الأضواء

الرياضيات



الصف الرابع الابتدائى

الفصل الدراسى الأول

2026

المحتويات

المحور الثانى : العمليات الحسابية والتفكير الجبرى

مراجعة على ما سبق دراسته

أولًا صيغ التعبير عن الأعداد:

يمكن التعبير عن العدد 630,257 بصيغ مختلفة كالآتى:

الصيغة القياسية

كتابة العدد بالأرقام فقط كالآتى:

630,257

الصيغة الممتدة

كتابة العدد فى صورة مجموع قيم أرقامه كالآتى:

600,000 + 30,000 + 200 + 50 + 7

الصيغة اللفظية

كتابة العدد بالكلمات عن طريق تقسيمه من اليمين لليسار إلى مجموعات عددية كالآتى:

630 (ألوف) 257 (وحدات)

ويقرأ: ستمائة وثلاثون ألفًا، ومئتان وسبعة وخمسون.

ثانيًا جمع وطرح الأعداد:

الجمع

لجمع العددين: 1,425 و 4,362 نتبع الآتى:

1. نجمع الآحاد: 5 + 2 = 7
2. نجمع العشرات: 2 + 6 = 8
3. نجمع المئات: 4 + 3 = 7
4. نجمع آحاد الألوف: 1 + 4 = 5

$$\begin{array}{r} 1,425 \\ + \; 4,362 \\ \hline 5,787 \end{array}$$

الطرح

لطرح العدد 2,531 من العدد 7,695 نتبع الآتى:

1. نطرح الآحاد: 5 − 1 = 4
2. نطرح العشرات: 9 − 3 = 6
3. نطرح المئات: 6 − 5 = 1
4. نطرح آحاد الألوف: 7 − 2 = 5

$$\begin{array}{r} 7,695 \\ - \; 2,531 \\ \hline 5,164 \end{array}$$

ثالثًا الأطوال والوحدات:

العلاقة بين وحدات قياس الطول

المتر (م) — المتر = 100 سنتيمتر — السنتيمتر (سم) — السنتيمتر = 10 ملليمترات — الملليمتر (مم)

رابعًا محيط ومساحة المستطيل والمربع:

المحيط والمساحة

- محيط المربع = طول الضلع × 4
- محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2
- مساحة المربع = طول الضلع × نفسه
- مساحة المستطيل = الطول × العرض

خامسًا المضاعفات والعوامل:

مضاعفات الأعداد

- مضاعفات العدد 2: 0، 2، 4، 6، 8، 10، 12، ......
- مضاعفات العدد 3: 0، 3، 6، 9، 12، 15، 18، ......
- مضاعفات العدد 5: 0، 5، 10، 15، 20، 25، 30، ......
- مضاعفات العدد 10: 0، 10، 20، 30، 40، 50، 60، ......

عوامل الأعداد

عوامل العدد 9

حيث إن: 9 = 9 × 1 ، 9 = 3 × 3

لذلك عوامل العدد 9 هى: 9، 3، 1

عوامل العدد 12

حيث إن: 12 = 12 × 1، 12 = 4 × 3، 12 = 2 × 6

لذلك عوامل العدد 12 هى: 12، 6، 4، 3، 2، 1

تدرب على ما سبق دراسته

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 الصيغة القياسية التى تعبر عن الصيغة العددية : ثلاثة آلاف وأربعة هى ....

(3,400 ، 3,004 ، 30,004 ، 3,040)

2 إذا كان الحد الأول من النمط هو 2 والحد التالى له مباشرة هو 4، فإن قاعدة النمط هى ....

(إضافة 2 ، طرح 2 ، الضرب فى 4 ، القسمة على2)

3 5 أمتار = ... سم (550 ، 500 ، 5 ، 50)

4 30 سم ⬭ 4 متر (< ، > ، = ، غيرذلك)

5 40 عشرة = ... (40 ، 4 ، 500 ، 400)

6 .... مائة = 25,000 (2,500 ، 250 ، 25 ، 52)

7 القيمة المكانية للرقم 8 فى العدد 1,870 هى .... (آحاد ، عشرات ، مئات ، ألوف)

8 إذا كانت قيمة الرقم 4 هى 40 فإن قيمته المكانية هى .... (آحاد ، عشرات ، مئات ، ألوف)

9 20 مائة ⬭ 1,830 (< ، > ، = ، غيرذلك)

10 عدد عناصر المصفوفة التى عدد صفوفها 2 وعدد أعمدتها 5 يساوى .... عناصر (6 ، 4 ، 5 ، 10)

11 إذا كان ثمن كرة واحدة يساوى 7 جنيهات، فإن ثمن 6 كرات من نفس النوع = ... جنيهًا (42 ، 24 ، 13 ، 50)

12 أى مما يلى مضاعفًا للعدد 5 ؟ .... (3 ، 13 ، 51 ، 25)

13 60 = ... × 12 (1 ، 2 ، 3 ، 5)

14 2 أسبوع = ... يومًا (10 ، 15 ، 16 ، 14)

15 أى مما يلى يعتبر عاملًا من عوامل العدد 16 ؟ .... (0 ، 5 ، 7 ، 4)

16 الشكل الهندسى الذى به 4 أضلاع متساوية فى الطول هو .... (المستطيل ، المربع ، المثلث ، الدائرة)

17 الشكل الهندسى الذى له 3 رءوس فقط هو .... (المربع ، المستطيل ، المثلث ، الدائرة)

18 مثلث أطوال أضلاعه : 3 سم ، 4 سم ، 5 سم ، فإن محيطه = ... سم (21 ، 12 ، 11 ، 22)

19 مستطيل طوله 4 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = ... سم مربع (15 ، 12 ، 7 ، 10)

20 6 = ... ÷ 36 (6 ، 3 ، 12 ، 9)

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 العدد الزوجى التالى مباشرة للعدد 62 هو ....

2 العدد الفردى السابق مباشرة للعدد 11 هو ....

3 العدد التالى مباشرة فى النمط: ... ، 12 ، 9 ، 6 ، 3 هو ....

4 الصيغة الممتدة للعدد 2,548 هى ....

5 الشكل الهندسى الذى ليس له أضلاع أو رءوس يسمى ....

6 عدد رءوس المضلع الخماسى = ... رءوس، بينما عدد أضلاع المضلع السداسى = ... أضلاع

7 عوامل العدد 18 هى: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اكتب العدد 7,560 بالصيغ الآتية:

- الصيغة الممتدة: ....
- الصيغة اللفظية (الكلامية): ....

2 أوجد ناتج ما يلى:

1) $358 + 265 =$ ....

2) $1,805 + 1,100 =$ ....

3) $4,875 + 3,264 =$ ....

4) $9,155 + 2,240 =$ ....

5) $495 - 195 =$ ....

6) $2,685 - 1,465 =$ ....

7) $8,670 - 5,798 =$ ....

8) $9,982 - 4,795 =$ ....

3 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى:

1) $5 \times 12 =$ ....
2) $7 \times 14 =$ ....
3) $10 \times 11 =$ ....
4) $20 \times 3 =$ ....
5) $12 \times 4 =$ ....
6) $30 \times 10 =$ ....

4 أوجد ناتج قسمة ما يلى:

1) $72 \div 9 =$ ....
2) $36 \div 12 =$ ....
3) $48 \div 8 =$ ....
4) $32 \div 4 =$ ....
5) $45 \div 5 =$ ....
6) $48 \div 12 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1 اشترت عبير ملابس بمبلغ 1,352 جنيهًا ومجموعة حقائب بمبلغ 3,634 جنيهًا،
فما إجمالى المبلغ الذى دفعته عبير؟

....

2 لدى حسام 7,350 جنيهًا اشترى هاتفًا بمبلغ 5,740 جنيهًا، فما المبلغ المتبقى مع حسام؟

....

3 حديقة مستطيلة الشكل طولها 20م وعرضها 9 م، فما مساحة الحديقة ؟

....

4 لدى عاصم 35 كتابًا ويرغب فى توزيعها على 5 أرفف بالتساوى، فما عدد الكتب بكل رف ؟

....

المحور الأول

الحس العددى والعمليات

الوحدة

1

القيمة المكانية



المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية

الدرس الأول: الأعداد الكبيرة

- يحدد التلميذ القيمة المكانية للأعداد حتى آحاد المليارات.
- يشرح التلميذ كيف يؤثر مكان الرقم فى العدد على قيمته.

الدرس الثانى: تغيير القيم المكانية

- يشرح التلميذ كيف تتغير قيمة الرقم عندما يتحرك إلى اليسار.
- يصف التلميذ الأنماط التى يلاحظها عند تغيير القيم.

الدرسان الثالث والرابع:
- صيغ متنوعة لكتابة الأعداد
- تكوين الأعداد وتحليلها

- يكتب التلميذ الصيغ العددية بطرق مختلفة.
- يميز التلميذ بين الصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.
- يكون التلميذ الصيغ العددية.
- يحلل التلميذ الصيغ العددية بأكثر من طريقة.

المفهوم الثانى: استخدام مفهوم القيمة المكانية

الدرسان الخامس والسادس:
- مقارنة الأعداد الكبيرة
- مقارنة الأعداد فى صيغ مختلفة

- يستخدم التلميذ القيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة.
- يستخدم التلميذ الرموز للتعبير عن المقارنات العددية.
- يقارن التلميذ الأعداد فى صيغ مختلفة.
- يطبق التلميذ استراتيجيات لمقارنة الأعداد فى صيغ مختلفة.

الدرس السابع: ترتيب الأعداد تنازليًا وتصاعديًّا

- يرتب التلميذ الأعداد فى صيغ مختلفة.
- يصف التلميذ استراتيجيات ترتيب الأعداد فى صيغ مختلفة.

الدرس الثامن: قواعد التقريب

- يطبق التلميذ استراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد.
- يستطيع التلميذ أن يحدد أى استراتيجية من استراتيجيات التقدير تعطى تقديرات أكثر دقة.



المفهوم الأول

الدرس 1

الأعداد الكبيرة



استكشف

عبر عن الصيغة العددية الآتية باستخدام جدول القيمة المكانية:

◄ عدد موظفى شركة يصل إلى ألف وخمسمائة وثلاثين موظفًا.

تعلم 1 التعبير عن الأعداد الكبيرة باستخدام جدول القيمة المكانية:

◄ يمكن التعبير عن العدد 6,094,172,385 باستخدام جدول القيمة المكانية كالآتى:

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد
6	0	9	4	1	7	2	3	8	5
6 مليارات	94 مليونًا			172 ألفًا			385		

ويقرأ: ستة مليارات، وأربعة وتسعون مليونًا، ومائة واثنان وسبعون ألفًا، وثلاثمائة خمسة وثمانون.

أو 6 مليارات، و94 مليونًا، و172 ألفًا، و385

لاحظ أن

◄ من العدد السابق يمكننا تحديد القيمة المكانية وقيمة كل رقم، فمثلًا القيمة المكانية للرقم 7 هى عشرات الألوف وقيمته تساوى 70,000

◄ عند كتابة الأعداد الكبيرة نضع (,) بعد كل 3 أرقام من جهة اليمين.

تعلم 2 تكوين أكبر عدد وأصغر عدد:

◄ يمكن تكوين أكبر عدد وأصغر عدد من الأرقام: 5 ، 1 ، 2 ، 3 ، 7 ، 4 ، 8 كالآتى:

أكبر عدد

◄ نبدأ بكتابة الأرقام تنازليًا من اليسار إلى اليمين.

► 8,754,321

أصغر عدد

◄ نبدأ بكتابة الأرقام تصاعديًا من اليسار إلى اليمين.

► 1,234,578

مثال

أكمل ما يأتى:

1 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (2 ، 0 ، 5 ، 3) هو ....

2 أكبر عدد مكون من 6 أرقام هو ....

3 القيمة المكانية للرقم 3 فى العدد 7,325,859 هى ....

4 الرقم الموجود فى خانة آحاد الملايين فى العدد 8,472,351 هو ....

الحل

1 2,035 2 999,999 3 مئات الألوف 4 8

س سؤال ؟

أكمل ما يأتى:

1 127,194,270 = ... مليونًا، و .... ألفًا، و ....

2 القيمة المكانية للرقم 6 فى العدد 126,552,330 هى .... ، وقيمته تساوى ....

مفردات أساسية:

● رقم – مليار – مجموعة عددية – قيمة مكانية.



على الدرس 1



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل الجدول حسب القيمة المكانية لكل رقم:

العدد	آحاد	عشرات	مئات	آحاد الألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف	آحاد الملايين	عشرات الملايين	مئات الملايين	آحاد المليارات
1 6,453,281										
2 27,325,129										
3 194,163,218										
4 1,298,730,465										
5 7,001,109										

2 اقرأ الأعداد التالية ثم أكمل:

1 53,214,685 = ... مليونًا ، و.................. ألفًا ، و...............

2 738,492,571 = ... مليونًا ، و.................. ألفًا ، و...............

3 6,429,125 = ... ملايين ، و................ ألفًا ، و...............

4 800,700,850 = ... مليون ، و................ ألف ، و...............

5 8,700,128,650 = ... مليارات ، و.............. مليون ، و............ ألفًا، و.................

3 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم الملون فى الأعداد الآتية كما بالمثال:

مثال 6,394,257 : مئات الألوف ، 300,000

1 1,723,458 : .... ، ....

2 367,854,629 : .... ، ....

3 643,005,801 : .... ، ....

4 436,500,108 : .... ، ....

5 63,521,480 : .... ، ....

6 63,215,048 : .... ، ....

7 736,459,820 : .... ، ....

4 أكمل الجدول كما بالمثال:

الأرقام	أكبر عدد	قيمة الرقم	أصغر عدد	قيمة الرقم
مثال 5،0،1،4،5،6،3	6,554,310	قيمة الرقم 6 هى 6,000,000	1,034,556	قيمة الرقم 6 هى 6
1 5،0،2،6،7،1،0،9	....	قيمة الرقم 9 هى	....	قيمة الرقم 9 هى ....
2 3،1،0،2،9،5	....	قيمة الرقم 2 هى	....	قيمة الرقم 2 هى ....
3 8،4،5،2،9،1	....	قيمة الرقم 8 هى	....	قيمة الرقم 8 هى ....
4 4،2،7،6،9،1،0	....	قيمة الرقم 1 هى	....	قيمة الرقم 1 هى ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على قراءة الأعداد الكبيرة.

5 أكمل ما يأتى:

1 العدد 4,816,759 يقرأ .... ملايين، و ....ألفًا، و 759

2 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (2، 5، 0، 6، 8، 3) هو ....

3 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (9، 5، 1، 6، 2، 7، 8) هو ....

4 الرقم الذى قيمته 8,000,000 يقع فى خانة ....

5 قيمة الرقم 6 فى العدد 71,965 تساوى ....

6 أكبر عدد مكون من 6 أرقام مختلفة هو ....

7 فى العدد 8,697,325,201 القيمة المكانية للرقم 8 هى .... وقيمته تساوى ....

8 قيمة الرقم 9 الموجود فى خانة مئات الألوف تساوى ....

9 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 21,000,520 هى ....

6 اختر الإجابة الصحيحة:

1 القيمة المكانية للرقم 9 فى العدد 190,276,502 هى ....

(آحاد الآلاف ، آحاد الملايين ، مئات الآلاف ، عشرات الملايين)

2 قيمة الرقم 4 فى العدد 314,275 هى .... (4 ، 40,000 ، 4,000 ، 400)

3 الرقم الذى يقع فى خانة مئات الألوف فى العدد 894,500,304 هو .... (0 ، 4 ، 5 ، 8)

4 أكبر عدد مكون من 7 أرقام هو .... (9,986,750 ، 9,999,999 ، 9,987,654 ، 9,900,000)

5 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 5، 7، 0، 8 هو .... (875 ، 8,750 ، 5,708 ، 5,078)

6 قيمة الرقم 7 فى خانة عشرات الألوف هى .... (700,000 ، 70,000,000 ، 7,000,000 ، 70,000)

7 المليار هو أصغر عدد مكون .... أرقام. (7 ، 8 ، 9 ، 10)

8 أصغر عدد مكون من 8 أرقام مختلفة هو .... (8,234,567 ، 80,765,32 ، 12,345,678 ، 10,234,567)

فكر اقرأ ثم أجب:

يقول أمير: إن جميع الأرقام فى العدد 222 ليس لها نفس القيمة، اشرح السبب.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول حسام: إنه إذا كان كل شخص يشرب 2,000 ملليلتر من الماء يوميًا، فإن 2 مليون ملليلتر من الماء يحتاج لشربها 20 شخصًا، هل توافقه؟

أوافق   لا أوافق   السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على تحديد القيمة المكانية وقيمة الرقم 6 فى العدد 3,675,170



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 الرقم الموجود فى خانة مئات الألوف فى العدد 65,043,912 هو .... (القليوبية 2025)

أ 4 ب 0 جـ 5 د 6

2 قيمة الرقم 8 فى العدد 18,703,145 هى .... (الدقهلية 2025)

أ 8,000 ب 80,000 جـ 8,000,000 د 8

3 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 35,246 هى .... (سوهاج 2025)

أ آحاد ب مئات جـ آحاد ألوف د عشرات ألوف

4 أكبر عدد مكون من الأرقام 1 ، 0 ، 5 ، 6 هو .... (بنى سويف 2025)

أ 1,056 ب 6,510 جـ 165 د 1,560

5 المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (الجيزة 2025)

أ 5 ب 7 جـ 9 د 10

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 أصغر عدد مكون من الأرقام (8، 1، 5، 0، 6) هو .... (الإسكندرية 2024)

2 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (0، 3، 2، 9، 4) هو .... (القاهرة 2024)

3 الرقم الذى يقع فى خانة آحاد الألوف فى العدد 7,532 هو .... (القاهرة 2022)

4 736,104,592 = ... مليونًا، و.................. آلاف، و .... (بنى سويف 2023)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 حدد قيمة الرقم 6 فى العدد 7,863,521 (أسيوط 2025)

....

2 كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام (6 ، 4 ، 9 ، 0 ، 2 ، 5)

◄ أكبر عدد هو .... ◄ أصغر عدد هو .... (بنى سويف 2025)



شاهد فيديو الشرح



الدرس 2

تغيير القيم المكانية

استكشف

أكمل ما يأتى:

1) 3 × 10 = ...

2) 11 × 10 = ...

تعلم تغيير القيم بناءً على تغير القيمة المكانية:

◄ يمكن إيجاد قيم مختلفة للرقم 1 فى العدد 1,111,111,111 من جدول القيمة المكانية كالآتى:

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

من خلال جدول القيمة المكانية السابق، نلاحظ أن:

قيمة الرقم 1 تتزايد كلما تحركنا باتجاه اليسار، بحيث تصبح قيمة الرقم 1 تساوى 10 أمثال قيمته فى الخانة السابقة له مباشرة.

وبالتالى فإن:

1 فى العشرات = 10 أمثال قيمة الرقم 1 فى الآحاد ◄ 10 = 10 × 1

1 فى المئات = 10 أمثال قيمة الرقم 1 فى العشرات ◄ 100 = 10 × 10

1 فى آحاد الألوف = 10 أمثال قيمة الرقم 1 فى المئات ◄ 1,000 = 10 × 100

1 فى عشرات الألوف = 10 أمثال قيمة الرقم 1 فى آحاد الألوف ◄ 10,000 = 10 × 1,000

1 فى مئات الألوف = 10 أمثال قيمة الرقم 1 فى عشرات الألوف ◄ 100,000 = 10 × 10,000

1 فى آحاد الملايين = 10 أمثال قيمة الرقم 1 فى مئات الألوف ◄ 1,000,000 = 10 × 100,000

1 فى عشرات الملايين = 10 أمثال قيمة الرقم 1 فى آحاد الملايين ◄ 10,000,000 = 10 × 1,000,000

1 فى مئات الملايين = 10 أمثال قيمة الرقم 1 فى عشرات الملايين ◄ 100,000,000 = 10 × 10,000,000

1 فى آحاد المليارات = 10 أمثال قيمة الرقم 1 فى مئات الملايين ◄ 1,000,000,000 = 10 × 100,000,000

مثال أكمل ما يأتى:

1) 10 أمثال العدد 145 = ...

2) 100 مثل العدد 1,200 = ...

3) 4 ملايين = ...ألف

4) العدد 22,500 = 100 ضعف العدد ....

5) 10 أمثال العدد (7 ملايين، و 5 آلاف) = ...

6) قيمة 50 مائة = ...

لاحظ أن

◄ يمكن التعبير عن كلمة أمثال بـ (أضعاف أو مرات).

◄ 10 أمثال (أضعاف ، مرات) تعنى الضرب فى 10

◄ 100 مثل (ضعف ، مرة) تعنى الضرب فى 100

الحل

1) 1,450 (لأن: 1,450 = 145 × 10 ◄)

2) 120,000 (لأن: 120,000 = 1,200 × 100 ◄)

3) 4,000 ألف (لأن: 4,000,~~000~~)

4) 225 (لأن: 22,5~~00~~)

5) 70,050,000 (لأن: 70,050,000 = 7,005,000 × 10 ◄)

6) 5,000 (لأن: 5,000 = 100 × 50 ◄)

س سؤال؟

أكمل ما يأتى:

1) 10 أمثال العدد 452 = ...

2) 640 = ... عشرة

مفردات أساسية:

• مليار – مجموعة عددية – قيمة مكانية – أمثال – مرات – أضعاف.



على الدرس 2



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اكتب قيمة كل مما يأتى كما بالمثال:

مثال الرقم 3 فى العشرات = 30

1 الرقم 5 فى المئات = ...

2 الرقم 4 فى آحاد الألوف = ...

3 الرقم 8 فى مئات الألوف = ...

4 الرقم 9 فى آحاد الملايين = ...

5 الرقم 7 فى عشرات الملايين = ...

6 الرقم 2 فى العشرات = ...

7 الرقم 7 فى المئات = ...

2 أوجد قيمة ما يأتى:

1 20 عشرة = ...

2 50 مائة = ...

3 500 عشرة = ...

4 620 مائة = ...

5 150 ألفًا = ...

6 60 ألفًا = ...

7 100 مائة = ...

8 17 عشرة = ...

9 90 مائة = ...

10 840 ألفًا = ...

3 أكمل ما يأتى:

1 10 أمثال المائة = ...

2 10 أمثال عشرة آلاف = ...

3 10 أضعاف العدد 180 = ...

4 100 ضعف العدد 16 = ...

5 100 ضعف العدد 10 = ...

6 10 أضعاف العدد 1,008 = ...

7 100 مثل العدد 307 = ...

8 1,000 مرة من العدد 350 = ...

4 أكمل ما يأتى، كما بالمثال:

مثال سبعون ألفًا = 70,000 = 10 أمثال العدد 7,000

1 اثنان مليون = ... = ...

2 ستة آلاف = ... = ...

3 خمسمائة مليون = ... = ...

5 أكمل ما يأتى:

1 قيمة الرقم 5 فى خانة آحاد الألوف = ...

2 قيمة الرقم 6 فى خانة .... يساوى 600,000

3 قيمة الرقم 2 فى خانة مئات الملايين = ...

4 قيمة الرقم 4 فى خانة .... يساوى 4,000,000,000

5 قيمة الرقم .... فى خانة الألوف = 7,000

6 قيمة الرقم .... فى خانة المئات تساوى 300

7 100 ضعف العدد (9 مئات، و 9) يساوى ....

8 10 أضعاف العدد (5 ملايين، و 8 ألوف) = ...

9 قيم الرقم 7 فى العدد 7,007,700 تساوى .... أو .... أو ....

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على استكشاف تغيير القيم تبعًا لتغير القيمة المكانية لأرقام العدد، وأن كلمة مثل أو ضعف أو مرات لها نفس المعنى.

6 اختر الإجابة الصحيحة:

1 87 = 870 .... (عشرة ، مائة ، ألفًا ، مليونًا)

2 600 عشرة = ... (60,000 ، 6,000 ، 600 ، 60)

3 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 2 هى مئات الألوف،

فإن قيمة الرقم تساوى .... (2,000,000 ، 200,000 ، 2,000 ، 20)

4 120 ألفًا = ... (120,000 ، 12,000 ، 1,200 ، 120)

5 10 أمثال مائة ألف تساوى .... (10,000 ، 10 ، 1,000,000 ، 100,000)

6 10 أمثال العدد (4 آلاف، و5 عشرات) = ... (40,050 ، 450 ، 4,050 ، 40,500)

7 العدد .... يساوى 10 أمثال العدد 60,000 (600,000 ، 6,000,000 ، 60,000 ، 6,000)

8 60,000 = ... ألفًا. (6 ، 60 ، 600,000 ، 600)

7 اقرأ ثم أجب:

1 عرض محل للأقمشة 800 متر من القماش، وبالمخزن يوجد 10 أضعاف تلك الكمية، فما عدد أمتار القماش بالمخزن؟

....

2 مع رامى 305 جنيهات، ومع أخيه سمير 100 مثل ما مع رامى، فما المبلغ الذى مع سمير؟

....

3 شارك أحمد فى تجارة، فإذا دفع 365,600 جنيه وفى نهاية العام تضاعف المبلغ 100 مرة،

فكم أصبح المبلغ الذى دفعه أحمد فى نهاية العام؟

....

فكر

اقرأ ثم أجب:

مع عادل 1,890 جنيهًا وبعد عام تضاعف المبلغ ليصبح 10 أمثال قيمته ، فما المبلغ الذى أصبح مع عادل بعد مرور عام؟

....

....

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تقول هند: إن هناك 500 ورقة فئة مائة جنيه فى المبلغ 5,000 جنيه، هل توافقها؟

أوافق | لا أوافق | السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى معرفة العلاقة بين تغيير قيمة الرقم وحل مسائل متنوعة على ذلك.



اختبر نفسك

حتى الدرس 2

20

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 450 مائة تساوى .... (القليوبية 2025)

أ 4,500 ب مائة جـ 45,000 د 400,500

2 100 ضعف العدد 250 يساوى .... (بنى سويف 2025)

أ 100 ب 250 جـ 2,500 د 25,000

3 10 أمثال العدد 6 تساوى .... (الجيزة 2025)

أ 600 ب 6,000 جـ 60,000 د 60

4 500 عشرة = ... (بورسعيد 2025)

أ 500 ب 510 جـ 5,000 د 50,000

5 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 29,513,421 هى .... (القاهرة 2025)

أ مئات الألوف ب عشرات الألوف جـ الملايين د الألوف

6 530 = ... عشرة (القليوبية 2025)

أ 530 ب 5,300 جـ 53 د 35

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 قيمة الرقم 9 فى العدد 95,432 هى .... (الأقصر 2024)

2 10 أمثال العدد 890 = ... (البحيرة 2024)

3 قيمة الرقم 6 فى العدد 3,264 هى .... (الجيزة 2024)

4 70 = ... عشرات (الأزهر 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام الآتية (4 ، 3 ، 9 ، 5 ، 2)

أكبر عدد هو .... أصغر عدد هو .... (أسيوط 2025)

2 موقع الوزارة مع ندا مبلغ 165 جنيهًا ومع أختها 10 أمثال هذا المبلغ ،

فكم جنيهًا مع أختها؟ (2025)

....

تابع مستواك ★★★★★ 50 % ذاكر شرح الدرس مرة أخرى | 50 : 64 % حل تدريبات أكثر | 65 : 84 % حل امتحانات أكثر | 85 : 100 % ابحث وابتكر



الدرسان 3 و 4

• صيغ متنوعة لكتابة الأعداد
• تكوين الأعداد وتحليلها

شاهد فيديو الشرح



استكشف

حدد: هل الصيغتان العدديتان تعبران عن نفس العدد أم لا؟

750,625,401 ، 1 + 400 + 5,000 + 20,000 + 600,000 + 50,000,000 + 700,000,000

تعلم 1 استكشاف الصيغ العددية:

يمكن التعبير عن العدد: 4,900,530,426 بصيغ مختلفة

الصيغة القياسية:

◄ هى كتابة العدد بالأرقام فقط: 4,900,530,426

الصيغة اللفظية (الكلامية):

◄ هى كتابة العدد بالكلمات عن طريق تقسيمه من اليمين إلى اليسار إلى مجموعات عددية كالآتى:

426	530	900	4
وحدات	ألوف	ملايين	مليارات

◄ ويقرأ العدد من اليسار إلى اليمين ويكتب كالآتى:

أربعة مليارات، وتسعمائة مليون، وخمسمائة وثلاثون ألفًا، وأربعمائة وستة وعشرون.

◄ أو: 4 مليارات، و 900 مليون، و 530 ألفًا، و 426

الصيغة الممتدة:

◄ هى كتابة العدد فى صورة مجموع قيم أرقامه، كالآتى:

6 + 20 + 400 + 30,000 + 500,000 + 900,000,000 + 4,000,000,000

لاحظ أن

◄ لا يُكتب الرقم 0 فى الصيغة الممتدة؛ لأنه يشير إلى عدم وجود أى قيمة بين أرقام العدد، بينما يكتب فى الصيغة القياسية لحفظ القيمة المكانية الموجود بها.

تعلم 2 التحويل من الصيغة اللفظية إلى الصيغة القياسية:

◄ يمكن تحويل الصيغة اللفظية «ثمانية مليارات، وثلاثمائة مليون، وأربعمائة وثلاثون ألفًا، وتسعة وعشرون» إلى صيغة قياسية باستخدام جدول القيمة المكانية كالآتى:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد
9	2	0	0	3	4	0	0	3	8

العدد هو: 8,300,430,029

س سؤال 1 ؟

اكتب العدد: 3,900,341,025 حسب المطلوب:

◄ الصيغة اللفظية: ....

◄ الصيغة الممتدة: ....

مفردات أساسية:

• صيغة لفظية – صيغة ممتدة – صيغة قياسية – تكوين – تحليل – صيغة تحليلية.

تعلم 3 تكوين العدد وتحليله باستخدام جدول القيمة المكانية:

◄ من جدول القيمة المكانية التالى يمكننا تكوين وتحليل العدد الذى يعبر عنه الجدول كما يلى:

الملايين			الألوف			الوحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
		6	1	0	7	4	3	0

◄ تكوين العدد: 6,107,430

◄ تحليل العدد:
- الصيغة التحليلية: $(6 \times 1{,}000{,}000) + (1 \times 100{,}000) + (7 \times 1{,}000) + (4 \times 100) + (3 \times 10)$
- الصيغة الممتدة: $6{,}000{,}000 + 100{,}000 + 7{,}000 + 400 + 30$

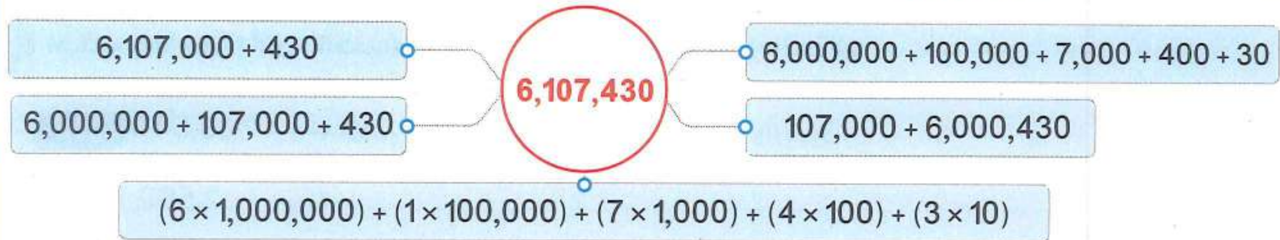


لاحظ أن

◄ تحليل الأعداد يعنى تفكيكها. ◄ تكوين الأعداد يعنى تجميعها.

◄ الصيغة التحليلية والصيغة الممتدة من طرق تحليل الأعداد.

◄ يمكننا تحليل العدد 6,107,430 بأكثر من طريقة كالآتى:



مثال أكمل ما يأتى:

1 الصيغة القياسية للعدد: 450 + 126,000 + 70,000,000 هى ....

2 الصيغة التحليلية للعدد: أربعمائة وتسعة هى ....

3 الصيغة الممتدة للعدد 892 هى ....

الحل

1 70,126,450   2 $(4 \times 100) + (9 \times 1)$ 3 $800 + 90 + 2$

س سؤال 2 ؟

كون، ثم حلل ما يأتى مستعينًا بجدول القيمة المكانية:

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
	2	5	0	6	0	0	5	4	2

◄ تكوين العدد: ....

◄ تحليل العدد (بالصيغة التحليلية): ....

ارشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك فى تحليل وتكوين الأعداد بالطرق المختلفة.





تدرب على الدرسين 3 و 4

تذكر · فهم · تطبيق · تحليل · تقييم · إبداع

1 اكتب كلًّا من الصيغ العددية الآتية بالصيغة القياسية:

1 3 + 80 + 600 + 3,000 + 80,000 + 200,000 + 1,000,000 + 40,000,000 ⟵ ....

2 4 + 60,000 + 200,000 + 7,000,000 + 90,000,000 ⟵ ....

3 5 + 60 + 4,000 + 300,000 ⟵ ....

4 2 + 60 + 3,000 + 4,000,000 ⟵ ....

5 تسعة آلاف، وسبعة وستون ⟵ ....

6 ثمانية ملايين، وخمسمائة ألف، وسبعون ⟵ ....

7 ملياران، وستمائة وسبعون مليونًا، وثلاثمائة ألف، وعشرون ⟵ ....

8 5 مليارات، و 617 مليونًا، و 25 ألفًا، و 4 ⟵ ....

2 اكتب كلًّا مما يأتي بالصيغة اللفظية (الكلامية) كما بالمثال:

مثال 63,547 ⟵ ثلاثة وستون ألفًا، وخمسمائة وسبعة وأربعون.

1 2,560,152 ⟵ ....

2 6,371,426 ⟵ ....

3 40,700,500 ⟵ ....

4 3 + 40 + 5,000 + 8,000,000 ⟵ ....

3 اكتب كلًّا من الأعداد الآتية بالصيغة الممتدة كما بالمثال:

مثال 6,314,275 = 6,000,000 + 300,000 + 10,000 + 4,000 + 200 + 70 + 5

1 1,504,628 = ... + ... + ... + ... + ... + ...

2 9,076,250 = ... + ... + ... + ... + ...

3 25,017,240 = ... + ... + ... + ... + ... + ...

4 كون حسب المطلوب ثم اكتب الأعداد المكونة بالصيغ المطلوبة:

1 3 ، 9 ، 5 ، 0 ، 7 ، 8 ، 6 ، 3 ، 4

- أكبر عدد: ....
- الصيغة اللفظية (الكلامية): ....
- الصيغة الممتدة: ....

2 4 ، 1 ، 0 ، 3 ، 2 ، 8 ، 0 ، 6 ، 0 ، 7

- أصغر عدد: ....
- الصيغة اللفظية (الكلامية): ....
- الصيغة الممتدة: ....

إرشادات لولي الأمر:

- درب ابنك على كتابة الأعداد بصيغ مختلفة.

5 أكمل ما يأتى:

1

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
4	1	5	0	0	9	4	0	3	7

◄ تكوين العدد: ....

◄ تحليل العدد (بالصيغة التحليلية): (7 × 1,000,000,000) + ... + ... + (9 × 100,000) + ... + ... + ... ►

2

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

◄ تكوين العدد: ....

◄ تحليل العدد (بالصيغة التحليلية): (7 × 1,000,000) + (9 × 100,000) + (2 × 1,000) + (6 × 100) + (4 × 1) ►

3

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

◄ تكوين العدد: ....

◄ تحليل العدد (بالصيغة التحليلية): (3 × 100,000) + (4 × 10,000) + (5 × 1,000) + (6 × 100) ►

4

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

◄ تكوين العدد: 957,003,201

◄ تحليل العدد (بالصيغة التحليلية): .... ►

6 حلل كلًّا من الأعداد الآتية مستخدمًا الصيغة التحليلية كما بالمثال:

مثال 764,325 = (7 × 100,000) + (6 × 10,000) + (4 × 1,000) + (3 × 100) + (2 × 10) + (5 × 1)

1 154,627 = ...

2 723,694 = ...

3 1,632,967 = ...

4 3,640,250 = ...

5 86,700,000 = ...

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى تحليل وتكوين الأعداد باستخدام جدول القيمة المكانية.

7 اكتب حسب المطلوب فى كل مما يأتى:

1 26 ألفًا، و45 (صيغة ممتدة) ....

2 ثمانية ملايين، وسبعون ألفًا، ومائتان (صيغة تحليلية) ....

3 (100 × 1) + (100,000 × 3) + (1,000,000 × 7) (صيغة قياسية) ....

4 مليونان، و277 ألفًا، و191 (صيغة ممتدة) ....

5 ستة مليارات، وتسعمائة مليون، وعشرة آلاف، وأربعة (صيغة تحليلية) ....

6 (1 × 5) + (1,000 × 7) + (100,000 × 1) (صيغة قياسية) ....

7 (100 × 2) + (1,000 × 8) + (10,000 × 4) (صيغة لفظية) ....

8 اختر الإجابة الصحيحة:

1 الصيغة القياسية التى تعبر عن الصيغة العددية (9 مليارات ، و 200 مليون ، و 217) هى ....

(9,200,712 ، 2,900,712 ، 9,200,000,217 ، 127,900,712)

2 .... = 9,000,000 + 6,000 + 50 + 6 (9,600,506 ، 9,006,056 ، 6,900,650 ، 9,006,506)

3 312,587 = 300,000 + ... + 2,000 + 500 + 80 + 7 (1,000 ، 10,000 ، 100 ، 100,000)

4 الصيغة القياسية التى تعبر عن الصيغة العددية (خمسة وسبعون مليونًا) هى ....

(75,000 ، 750,000 ، 75,000,000 ، 750)

5 .... = (2 × 100,000) + (3 × 10,000) + (4 × 1,000) + (4 × 100) + (2 × 10) + (1 × 1)

(2,344,210 ، 234,421 ، 432,221 ، 251,445)

6 الصيغة اللفظية التى تعبر عن الصيغة العددية: 20 + 500 + 3,000 + 20,000 هى ....

(ألفان، وثلاثمائة واثنان وخمسون ، ثلاثة وعشرون ألفًا، واثنان وخمسون ،

ثلاثة وعشرون ألفًا، وخمسمائة وعشرون ، اثنان وثلاثون ألفًا، وخمسمائة عشرون)

فكر اقرأ ثم أجب:

◂ مع سليم مبلغ 735 جنيهًا، عبر عن هذا المبلغ باستخدام الأوراق النقدية فئة: 1 جنيه ، 10 جنيهات ، 100 جنيه .

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق» :

◂ يقول علاء: إن الصيغة التحليلية للمبلغ 475 جنيهًا هى 5 ورقات من فئة الجنيه و7 ورقات من فئة 10 جنيهات و4 ورقات من فئة 100 جنيه، هل توافقه ؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على تحليل وتكوين الصيغ المختلفة للأعداد.



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 صيغة العدد: 8,621,045,209 تسمى بالصيغة .... (القليوبية 2025)

أ اللفظية ب الممتدة جـ القياسية د التحليلية

2 الصيغة القياسية للعدد: سبعة ملايين، وستمائة ألف هى .... (المنوفية 2025)

أ 67,000,000 ب 7,670,000 جـ 6,070,000 د 7,600,000

3 .... = 2,000 + 40 + 5 (بنى سويف 2025)

أ 2,045 ب 2,450 جـ 2,054 د 245

4 10 أمثال العدد 30 يساوى .... (القاهرة 2025)

أ 3 ب 30 جـ 300 د 3,000

5 الصيغة القياسية للعدد : 2 مليون، و 225 ألفًا، و 19 هى .... (الشرقية 2025)

أ 2,225,019 ب 225,219 جـ 22,250,219 د 2,517,019

6 المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (قنا 2025)

أ 6 ب 7 جـ 9 د 10

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 قيمة الرقم 3 فى العدد 61,230,478 هى .... (الشرقية 2024)

2 أكبر عدد مكون من الأرقام 6 ، 8 ، 4 ، 5 هو .... (دمياط 2024)

3 .... = (3 × 1,000,000) + (5 × 100,000) + (8 × 100) (القاهرة 2023)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اكتب الصيغة الممتدة للعدد 2,152,023 (المنيا 2025)

◄ الصيغة الممتدة: ....

2 اكتب الصيغة اللفظية للعدد 658 (القاهرة 2025)

◄ الصيغة اللفظية : ....



اختبار الأضواء

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 7,532,806 هى .... (قنا 2025)

(مئات ، عشرات الألوف ، مئات الألوف ، الملايين)

2 قيمة الرقم الموجود فى خانة آحاد الألوف فى العدد 3,915,472 هى .... (سوهاج 2025)

(5,472 ، 455 ، 5,000 ، 10)

3 المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (5 ، 7 ، 9 ، 10) (الجيزة 2025)

4 100 ضعف العدد 450 يساوى .... (100 ، 450 ، 4,500 ، 45,000) (بنى سويف 2025)

5 700 عشرة = ... (700 ، 7 ، 70 ، 7,000) (القليوبية 2025)

6 1,500 = ... مائة (150 ، 15 ، 500 ، 1,500) (الجيزة 2025)

7 الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة ملايين، وخمسة وأربعون ألفًا، وتسعة وثلاثون تكتب .... (الدقهلية 2025)

(3,459 ، 3,045,039 ، 345,039 ، 304,539)

8 100 مثل العدد (5 آحاد، و 4 عشرات) = ... (540 ، 450 ، 5,400 ، 4,500) (المنوفية 2025)

9 25 مائة = ... (25,100 ، 250 ، 2,500 ، 25,000) (الإسماعيلية 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 اكتب العدد: «33 مليونًا، و 255 ألفًا، و 314» بالصيغة القياسية. (الدقهلية 2025)

....

2 كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام الآتية (1 ، 6 ، 4 ، 7 ، 3)

أكبر عدد هو .... أصغر عدد هو .... (أسيوط 2025)

3 اكتب الصيغة اللفظية للعدد 3,522 (الفيوم 2025)

....

4 اكتب الصيغة الممتدة للعدد 234,561 (سوهاج 2025)

....

5 اكتب الصيغة القياسية للصيغة العددية: $(1 \times 5) + (7 \times 100,000) + (8 \times 1,000,000)$ (المنيا 2025)

....

6 (موقع الوزارة) مع عمر مبلغ 4,500 جنيه وبعد عامين تضاعف المبلغ الذى معه ليصبح 10 أضعاف المبلغ الأصلى، (2025)

فكم يملك عمر من المال؟

....

7 (موقع الوزارة) إذا كانت إحدى مستعمرات النمل تحتوى على (مليون، ومائتى ألف) نملة، عبر عن الصيغة العددية بالصيغة القياسية والصيغة الممتدة. (2025)

....



المفهوم الثانى

الدرسان 5 و 6

- مقارنة الأعداد الكبيرة
- مقارنة الأعداد فى صيغ مختلفة



استكشف

اكتب الصيغة العددية التالية بالصيغة القياسية:

(6 × 100,000) + (5 × 10,000) + (4 × 1,000) + (3 × 100) = ...

تعلم 1 مقارنة الأعداد الكبيرة فى صيغتها القياسية:

للمقارنة بين أى عددين، نعد أرقام كل من العددين ثم نتبع الآتى:

- إذا كان عدد أرقام كل من العددين مختلفًا، فإن العدد الذى عدد أرقامه أكثر يكون هو العدد الأكبر:

فمثلًا 642,375 > 72,148 أو 7,500,123 < 80,190,264

6 أرقام — 5 أرقام — 7 أرقام — 8 أرقام

- إذا كان عدد أرقام كل من العددين متساويًا، فإننا نقارن قيم أرقام كل من العددين من اليسار إلى اليمين:

فمثلًا للمقارنة بين العددين 749,581 و745,862 نتبع الآتى:

1 نقارن مئات الألوف

749,581
745,862
نفس الرقم 7

2 نقارن عشرات الألوف

749,581
745,862
نفس الرقم 4

3 نقارن آحاد الألوف

749,581
745,862
(قيمة الرقم 9 أكبر من قيمة الرقم 5)
وبالتالى فإن 9,000 > 5,000

وبالتالى فإن: 749,581 > 745,862

لاحظ أن

- فى العددين 83,105 و 89,234 الرقم 8 له نفس القيمة المكانية (عشرات الألوف)، وبالتالى يكون له نفس قيمة الرقم وهى 80,000

مثال (1) قارن باستخدام (> أو < أو =):

1 57,036 ⬭ 75,036
2 4,400,000 ⬭ 444,444
3 854,102 ⬭ 854,102
4 1,000,000 ⬭ 9,999,999

الحل

1 <
2 >
3 =
4 <

س سؤال 1 ؟

قارن مستخدمًا (> أو < أو =):

1 841,362 ⬭ 841,262
2 9,045,170 ⬭ 40,951,701
3 5,320 ⬭ 50,000
4 9,715,239 ⬭ 9,715,239

مفردات أساسية:

- مقارنة – أكبر من – أقل من – يساوى – صيغة قياسية – صيغة تحليلية – صيغة ممتدة – صيغة لفظية.

تعلم 2 مقارنة الأعداد الكبيرة فى صيغ مختلفة:

للمقارنة بين الصيغتين العدديتين:
5 + 20 + 300 + 7,000 + 900,000 ( ) تسعمائة وأربعين ألفًا، وخمسمائة وثلاثين نتبع الآتى:

1 نضع كلًا من الصيغتين العدديتين فى الصورة القياسية:
907,325 ( ) 940,530

2 نقارن بين العددين بدءًا من جهة اليسار إلى اليمين، فنجد أن:
907,325 (>) 940,530

وبالتالى فإن: 5 + 20 + 300 + 7,000 + 900,000 (>) تسعمائة وأربعين ألفًا، وخمسمائة وثلاثين

مثال (2) قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام الرموز (> أو < أو =):

1. خمسة وخمسون مليونًا، وألف، وواحد ( ) 55,101
2. 800,503,007 ( ) 800 مليون، و503 آلاف، و7
3. 9 ملايين، و6 آلاف، و534 ( ) 9,000,000,000 + 6,000,000 + 534
4. 2,605,301 ( ) (2 × 1,000,000) + (6 × 100,000) + (5 × 1,000) + (3 × 100)

الحل

1. 55,101 (<) 55,001,001
2. 800,503,007 (=) 800,503,007
3. 9,006,000,534 (>) 9,006,534
4. 2,605,300 (<) 2,605,301

س سؤال 2 ؟

قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام (> أو < أو =):

1. سبعمائة مليون، وأربعمائة ألف، ومائتان ( ) سبعمائة مليون، ومائتا ألف، وأربعة
2. 50,000 + 4,000 + 300 + 2 ( ) 400,000 + 50,000 + 300 + 20
3. 7 ملايين، و27 ألفًا ( ) 7,072,000
4. خمسة وعشرون ألفًا، وأربعمائة وأربعة ( ) (2 × 10,000) + (5 × 1,000) + (4 × 100) + (4 × 1)

إرشادات لولى الأمر:
- درب ابنك على المقارنة بين الصيغ العددية المختلفة.


أسئلة تفاعلية



تدرب على الدرسين 5 و 6

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 قارن بين كل عددين مستخدمًا الرموز (< أو > أو =):

1	84,972	☐	275,341	2	123,978 ☐ 123,658
3	24,411,293	☐	25,411,239	4	2,500,000,000 ☐ 2,450,890,007
5	3,520,600	☐	3,420,975	6	89,418,247 ☐ 89,418,147
7	940,669	☐	940,668	8	99,999,999 ☐ 100,000,000

2 حوط حول العدد الأكبر وضع خطًا تحت العدد الأصغر كما بالمثال:

مثال	1,974,275 (خط تحته)	3,201,564 (محوط)	3,155,798
1	563,950	900,745,279	8,125,674
2	2,555,333	600,000,000	1,500,212
3	917,626,375	9,888,888	2,000,000,000

3 قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1	4,000,000 + 300,000 + 60,000 + 50	☐	أربعة ملايين، وستمائة ألف، وخمسة
2	5 ملايين، و760 ألفًا	☐	5,000,000 + 70,000 + 6,000 + 8
3	6 مليارات، و2 مليون، و 578	☐	6,250,132,578
4	1,000,000 + 900,000 + 70,000 + 6,000 + 800 + 80 + 8	☐	مليون، وتسعمائة وستة وسبعون ألفًا، وثمانمائة وثمانية وثمانون
5	خمسة مليارات، ومائتان وعشرون مليونًا، وخمسمائة وأربعون ألفًا، وستة	☐	خمسة مليارات، ومائتان وعشرون مليونًا، وخمسمائة وستة آلاف، وأربعون
6	70,000 + 9,000 + 600 + 40 + 3	☐	(7 × 100,000,000) + (4 × 10,000,000) + (9 × 10,000) + (8 × 10) + (1 × 1)

4 اكتب عددًا بالصيغة القياسية يجعل المقارنة صحيحة فى كل مما يأتى:

1	9,634,257	>	....	2	67,252,000	<	....
3	....	>	99,999,999	4	1,000,000,000	>	....
5	....	<	800,000 + 70,000 + 3,000 + 20 + 5	6	....	=	70,000 + 9,000 + 600 + 40 + 3

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى المقارنة بين عددين وتحديد العدد الأكبر والعدد الأصغر من بين مجموعة من الأعداد فى الصورة القياسية.

5 ضع خطًا تحت العدد الأصغر فى كل مما يأتى، كما بالمثال:

مثال 850,256 ، 850,290

1 67,353,622 ، 67,353,630

2 1,231,425,234 ، 1,231,454,435

3 5,680,421,226 ، 5,598,672,655

4 8,739 ، (8 × 10,000) + (7 × 1,000) + (3 × 100) + (9 × 10)

5 تسعة وسبعون ألفًا، وستمائة ، 975,600

6 سبعة ملايين، وتسعة آلاف، واثنان وخمسون ، 7,000,000 + 9,000 + 20 + 5

7 5,000,000 + 500,000 + 50,000 + 5,000 + 500 + 50 + 5 ، 5,555,555,555

6 اختر الإجابة الصحيحة:

1 753,216 [........] 800,000 + 3,000 + 500 (< ، > ، = ، غيرذلك)

2 2,500,000 [>] .... (2,000,000 ، 2,550,000 ، 2,050,000 ، 2,450,000)

3 خمسمائة مليون، وخمسمائة ألف [........] 500,500,000 (< ، > ، = ، غيرذلك)

4 5 ملايين [........] 500,000 (< ، > ، = ، غيرذلك)

5 واحد مليار [........] 6,459,209 (< ، > ، = ، غيرذلك)

6 980,127 [........] 980,128 (< ، > ، = ، غيرذلك)

7 65,000 [........] 65 مائة (< ، > ، = ، غيرذلك)

8 يمكن وضع الرقم .... مكان المربع لتكون جملة المقارنة صحيحة: 2,301,351 > 2,30□,351

(0 ، 1 ، 2 ، 3)

9 أى العبارات الآتية صحيحة ؟ ....

(4,646 [<] 4,664 ، 4,646 [>] 4,664 ، 4,646 [=] 4,664 ، 4,660 [>] 4,664)

فكر اقرأ ثم أجب:

◄ أيهما أكبر: [(4 × 100,000) + (7 × 10,000) + (5 × 100)] أم أربعون ألفًا، وثمانمائة ؟ ولماذا؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول داليا: إن المبلغ 2,174,625 جنيهًا الذى معها أكبر من المبلغ 2 مليون، و174 ألفًا، و25 جنيهًا الذى مع أخيها، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى المقارنة بين الصيغ المختلفة للأعداد.

اختبر نفسك



حتى الدرس 6

20

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 100,513 ⬚........ 89,906 (الأزهر 2025)

أ > ب < جـ = د غيرذلك

2 4 ملايين ، و 32 ألفًا ⬚........ 432,021 (الشرقية 2025)

أ > ب < جـ = د غيرذلك

3 65 مائة ⬚........ 65,000 (أسيوط 2025)

أ > ب < جـ = د غيرذلك

4 87,297 ⬚........ 100,635 (الإسماعيلية 2025)

أ > ب < جـ = د غيرذلك

5 الرقم المناسب الذى يجعل العلاقة : 6,20⬚,351 > 6,201,351 صحيحة هو .... (أسيوط 2023)

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 4,800 = ... عشرة (دمياط 2024)

2 الصيغة القياسية للصيغة العددية أربعمائة وتسعة هى .... (المنوفية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أيهما أكبر: خمسمائة وعشرون ألفًا، وثلاثمائة وستون أم 520,309 ؟ (القليوبية 2025)

....

2 كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام الآتية (4 ، 3 ، 9 ، 5 ، 2)

◄ أكبر عدد هو .... ◄ أصغر عدد هو .... (أسيوط 2025)





الدرس 7

ترتيب الأعداد تنازليًّا وتصاعديًّا



استكشف

قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام الرموز (> أو < أو =):

ثلاثة آلاف، واثنان وتسعون ( ) (1 × 9) + (100 × 2) + (10,000 × 3)

تعلم: ترتيب الأعداد الكبيرة تصاعديًّا وتنازليًّا:

- الترتيب التنازلى للأعداد: هو ترتيب الأعداد من العدد الأكبر إلى العدد الأصغر.
- الترتيب التصاعدى للأعداد: هو ترتيب الأعداد من العدد الأصغر إلى العدد الأكبر.

لترتيب الأعداد: 351,472 ، 35,742 ، 351,724 نتبع الآتى:

1 نقسم كل عدد من اليمين إلى اليسار إلى مجموعات عددية، بحيث نأخذ كل 3 أرقام معًا:

351,472 ، 35,742 ، 351,724

2 نلاحظ أن العدد المكون من عدد أقل من الأرقام يكون هو العدد الأصغر فى القيمة، وهو 35,742

3 نقارن قيمة كل رقم من الأعداد المتبقية من اليسار إلى اليمين 351,472 > 351,724

وبالتالى فإن: الترتيب التصاعدى هو: 35,742 ، 351,472 ، 351,724

الترتيب التنازلى هو: 351,724 ، 351,472 ، 35,742

مثال

رتب ما يأتى حسب المطلوب:

1 654,321 ، 143,265 ، 14,365 ، 645,321 (تنازليًّا)

2 51 ألفًا، و 16 ، خمسة عشر ألفًا، وأربعمائة ، 56,122 ، (100 × 4) + (10,000 × 6) (تصاعديًّا)

الحل

1 الترتيب التنازلى: 654,321 ، 645,321 ، 143,265 ، 14,365

2 51 ألفًا، و 16 ، خمسة عشر ألفًا، وأربعمائة ، 56,122 ، (100 × 4) + (10,000 × 6)

↓ 51,016 ، 15,400 ، 56,122 ، 60,400

الترتيب التصاعدى: خمسة عشر ألفًا، وأربعمائة ، 51 ألفًا، و 16 ، 56,122 ، (100 × 4) + (10,000 × 6)

انتبه

- عند ترتيب صيغ عددية مختلفة يجب تحويل جميع الصيغ للصيغة القياسية أولًا، ثم نقوم بترتيبها حسب المطلوب.

س سؤال؟

رتب الأعداد الآتية حسب المطلوب:

9,413,172,769 ، 9,143,217,657 ، 9,143,271,653 (ترتيبًا تنازليًّا)

الترتيب هو: .... ، .... ، ....

مفردات أساسية:

- قارن – ترتيب – تصاعدى – تنازلى – صيغة ممتدة – صيغة قياسية – صيغة لفظية.



على الدرس 7



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 رتب الأعداد التالية تصاعديًا:

1 30,425 ، 30,420 ، 32,400 ، 30,254 ، 40,000

▶ ....

2 6,442,380 ، 6,442,342 ، 835,625 ، 5,231,798

▶ ....

3 101,425 ، 101,325 ، 101,525 ، 101,225

▶ ....

4 2,293,120,000 ، 3,195,120,321 ، 3,185,210,132 ، 7,126,321

▶ ....

2 رتب الأعداد التالية تنازليًا:

1 6,283 ، 6,383 ، 7,253 ، 7,153 ، 5,625

▶ ....

2 631,132,321 ، 632,132,321 ، 632,321 ، 600,321

▶ ....

3 7,300,275,105 ، 7,300,225,105 ، 7,300,325,105 ، 7,300,225,097

▶ ....

3 رتب الصيغ العددية التالية حسب المطلوب:

1 770 ، 700 ألفًا ، 7 مليارات ، 7 ملايين (تصاعديًا)

▶ ....

2 985 ألفًا، و50 ، 980,622 ، 980,623 ، (1 × 100,000) + (2 × 10) (تصاعديًا)

▶ ....

3 7 آلاف، و350 ، 870 ، 375,400 ، 375,200 (تنازليًا)

▶ ....

4 4 ملايين، و5 آلاف ، 4,195,168 ، 4,199,264,312 ، (4,000,000 + 500,000 + 50,000) (تصاعديًا)

▶ ....

إرشادات لولي الأمر:

● ساعد ابنك على تحويل الصيغ العددية المختلفة للأعداد للصيغة القياسية وترتيبها.

4 أعد كتابة الصيغ العددية بالصيغة القياسية ثم رتبها حسب المطلوب:

1

الصيغة العددية	الصيغة القياسية	الترتيب التصاعدى
ثلاثمائة واثنان وستون ألفًا، وأربعمائة وواحد.		
300,000 + 60,000 + 4,000 + 90		
363 ألفًا، و589		
(3 × 100,000) + (2 × 1,000) + (8 × 100) + (8 × 10)		

2

الصيغة العددية	الصيغة القياسية	الترتيب التنازلى
3 مليارات، و120 مليونًا، و99 ألفًا، و493		
3,000,000,000 + 900,000 + 900 + 90 + 2		
ثلاثة مليارات، وعشرة ملايين، وألف، وأربعة وثلاثون.		
(3 × 1,000,000) + (3 × 100,000) + (9 × 10)		

3

الصيغة العددية	الصيغة القياسية	الترتيب التصاعدى
ثلاثمائة واثنان وستون ألفًا، وأربعمائة وواحد وتسعون.		
363,906		
(3×100,000) + (6×10,000) + (2×1,000) + (8×100) + (8×10)		
300,000 + 60,000 + 4,000 + 90		
ثلاثمائة وثلاثة وستون ألفًا، وخمسمائة وتسعة وثمانون.		



فكر اقرأ ثم أجب:

◄ اكتب صيغة عددية أكبر من 634,561 وصيغة عددية أقل من 643,566، ثم رتب الصيغ العددية الأربع تصاعديًا:

الصيغة العددية الأكبر: ....

الصيغة العددية الأقل: ....

الترتيب: .... ، .... ، .... ، .... ►



تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول ندا: إن أعداد سكان 3 قرى كالآتى: (416,320 ، 614,275 ، 71,725 ►) نسمة، وهى مرتبة تصاعديًا، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تكوين صيغ عددية والمقارنة بينها وترتيبها.

اختبر نفسك



20 حتى الدرس 7

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة الرقم 7 فى العدد 865,703,240 تساوى .... (الفيوم2025)

أ 70 ب 7,000 جـ 700,000 د 7,000,000

2 الصيغة القياسية للصيغة العددية: ستمائة وسبعون ألفًا هى .... (المنوفية2025)

أ 6,700,000 ب 670,000 جـ 6,070,000 د 6,007,000

3 9,412 عشرة [........] 94,120 (القليوبية 2025)

أ > ب < جـ = د غير ذلك

4 24,000 = ... مائة (القاهرة2025)

أ 24 ب 240 جـ 2,400 د 4,000

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 الصيغة القياسية للصيغة العددية: 5 مليارات، و623 مليونًا، و230 ألفًا، و589 هى .... (الدقهلية 2024)

2 الصيغة اللفظية للعدد 53,000 هى .... (الإسكندرية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 رتب الأعداد التالية تنازليًا: 33,776 ، 2,098 ، 33,756 ، 22,675 (الجيزة 2025)

....

2 رتب تنازليًا الأعداد: 218,476 ، 91,173 ، 245,135 ، 128,382 (أسوان 2025)

....

3 رتب تصاعديًا الأعداد: 242,658 ، 422,020 ، 420,220 ، 224,685 (المنوفية 2025)

....

4 رتب تنازليًا: 458,246 ، مليون ، 8,564 ، مائة ألف (بنى سويف 2025)

....





الدرس 8

قواعد التقريب



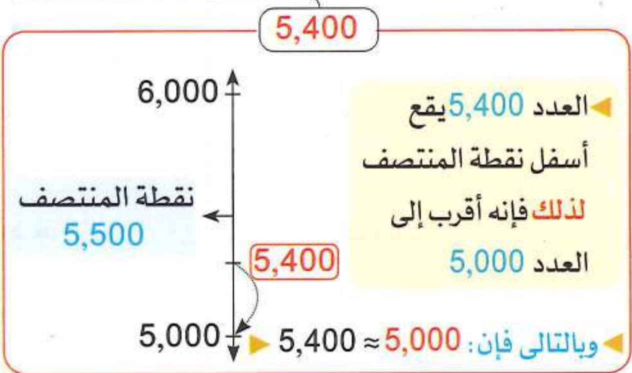
استكشف

حوط حول الأعداد الأقرب للعدد 100,000

1 100,010   2 90,000   3 101,000   4 99,900

تعلم 1 التقريب باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:

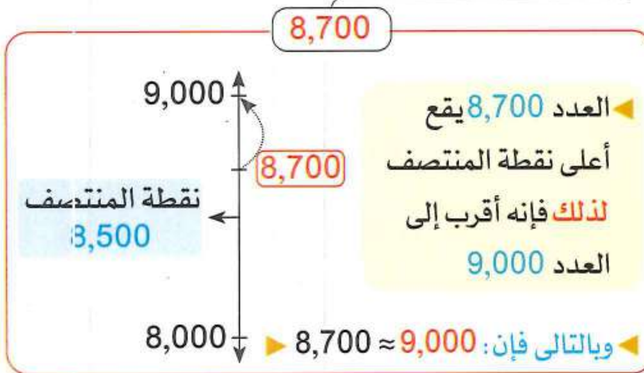
يمكن تقريب الأعداد الآتية لأقرب 1,000 باستخدام نقطة المنتصف كالآتى:



5,400

- العدد 5,400 يقع أسفل نقطة المنتصف لذلك فإنه أقرب إلى العدد 5,000

- وبالتالى فإن: 5,000 ≈ 5,400



8,700

- العدد 8,700 يقع أعلى نقطة المنتصف لذلك فإنه أقرب إلى العدد 9,000

- وبالتالى فإن: 9,000 ≈ 8,700



لاحظ أن

- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه فى منتصف المسافة أو أعلى نقطة المنتصف على خط الأعداد، فإننا نقربه للعدد الأعلى.
- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه أسفل نقطة المنتصف على خط الأعداد، فإننا نقربه للعدد الأقل.
- علامة التقريب يرمز لها بالرمز (≈)

تعلم 2 تقريب الأعداد الكبيرة باستخدام قاعدة التقريب:

لتقريب الأعداد الكبيرة نحدد القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها ثم نضع دائرة حول الرقم الموجود فى الخانة السابقة لها مباشرة، فإذا كان الرقم:

أقل من 5 (0 أو 1 أو 2 أو 3 أو 4)

فإننا نترك الرقم الموجود فى القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها كما هو، ونستبدل باقى الأرقام على يمينه أصفارًا.

مثل: 70,000 ≈ 74,273

مثل: 600,000 ≈ 613,125

5 فأكثر (5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9)

فإننا نضيف واحدًا إلى الرقم الموجود فى القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها ونستبدل باقى الأرقام على يمينه أصفارًا

مثل: 900,000 ≈ 865,742

مثل: 7,000,000 ≈ 6,541,008

س سؤال 1 ؟

قرب كلًا من الأعداد الآتية مستخدمًا استراتيجية نقطة المنتصف على خط الأعداد:

2 830,000 ≈ .... (900,000 / .... / 800,000)

1 3,700 ≈ .... (4,000 / .... / 3,000)

مفردات أساسية:
- تقدير – تقريب – أقرب – معقول.

تعلم 3 حالات خاصة من التقريب:

حالات التقريب

التقريب فى عائلة المليار

عند التقريب لأقرب مليار: نحوط على الخانة السابقة لها مباشرة (مئات الملايين) فإن كانت أقل من 5 لا نضيف شيئًا لخانة المليار، وإن كانت 5 فأكثر نضيف واحدًا لخانة المليار ونضع باقى الأرقام أصفارًا.

مثل: 3,000,000,000 ≈ 3,259,130,000 ◀ ومثل: 7,000,000,000 ≈ 6,798,354,000 ◀

التقريب فى عائلة الملايين:

عند التقريب لأقرب مليون: نحوط على الخانة السابقة لها مباشرة (مئات الألوف)، ثم نتبع نفس قواعد التقريب السابقة.

مثل: 621,000,000 ≈ 621,054,486 ◀

وبالمثل: 820,000,000 ≈ 819,650,321 ◀ (لأقرب عشرات الملايين)

وبالمثل: 700,000,000 ≈ 715,410,900 ◀ (لأقرب مئات الملايين)

التقريب فى عائلة الألوف:

عند التقريب لأقرب ألف: نحوط على الخانة السابقة لها مباشرة (المئات)، ثم نتبع نفس قواعد التقريب السابقة.

مثل: 543,000 ≈ 543,186 ◀ وبالمثل: 50,000 ≈ 54,386 ◀ (لأقرب عشرات الألوف)

وبالمثل: 6,900,000 ≈ 6,865,432 ◀ (لأقرب مئات الألوف)

التقريب فى عائلة الوحدات:

عند التقريب لأقرب عشرة: نحوط على الخانة السابقة لها مباشرة (الآحاد)، ثم نتبع نفس قواعد التقريب السابقة.

مثل: 1,490 ≈ 1,486 ◀ (لأقرب عشرة)

وبالمثل: 631,300 ≈ 631,298 ◀ (لأقرب مائة)

مثال قرب ما يلى حسب المطلوب:

1 61,573 ≈ .... (لأقرب ألف)

2 34,089 ≈ .... (لأقرب مائة)

3 21,789 ≈ .... (لأقرب عشرة آلاف)

4 4,999 ≈ .... (لأقرب عشرة)

الحل

1 62,000   2 34,100   3 20,000   4 5,000

تعلم 4 استراتيجيات التقدير:

يمكن تقدير جمع: 83 + 76 باستراتيجيتين كالآتى:

التقدير من خلال أول رقم من اليسار

الناتج الفعلى	ناتج التقدير
83 + 76	80 + 70
159	150

الناتج الأقرب إلى الناتج الفعلى هو ناتج التقدير بالتقريب

التقدير بالتقريب

الناتج الفعلى	ناتج التقريب
83 + 76 (لأقرب 10)	80 + 80
159	160

س سؤال 2 ؟

باستخدام استراتيجيات التقدير أوجد الناتج، ثم وضح أيهما أقرب إلى الناتج الفعلى:

1 462 + 145   2 3,254 + 6,571

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى فهم تقدير نواتج الجمع باستخدام أول رقم من اليسار.


أسئلة تفاعلية



تدرب على الدرس 8

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 مستخدمًا استراتيجية نقطة المنتصف قرب الأعداد الآتية حسب المطلوب:

1 347 ≈ .... (لأقرب 10)



2 9,522 ≈ .... (لأقرب 1,000)



3 260,000 ≈ .... (لأقرب 100,000)



2 قرب كلًا من الأعداد الآتية لأقرب مائة:

1 74,325 ≈ ....
2 5,292 ≈ ....
3 5,612 ≈ ....
4 72,681 ≈ ....
5 9,126 ≈ ....
6 4,379 ≈ ....
7 3,995 ≈ ....
8 9,999 ≈ ....
9 6,449 ≈ ....

3 قرب كلًا من الأعداد الآتية لأقرب ألف:

1 480,046 ≈ ....
2 391,753 ≈ ....
3 68,019 ≈ ....
4 19,006,237 ≈ ....
5 13,297 ≈ ....
6 5,141,199 ≈ ....
7 64,325 ≈ ....
8 97,246 ≈ ....
9 1,432,921 ≈ ....

4 قرب كلًا من الأعداد الآتية لأقرب مئات الألوف:

1 673,051 ≈ ....
2 6,280,372,357 ≈ ....
3 4,780,031,987 ≈ ....
4 81,427,993 ≈ ....
5 199,929,999 ≈ ....
6 65,123,796 ≈ ....

5 قرب كلًا من الأعداد الآتية لأقرب عشرات الملايين:

1 216,216,296 ≈ ....
2 6,143,743,595 ≈ ....
3 999,519,901 ≈ ....
4 2,718,138,295 ≈ ....
5 400,079,996 ≈ ....
6 4,111,989,400 ≈ ....

إرشادات لولي الأمر:

- ساعد ابنك على استخدام استراتيجية نقطة المنتصف لتقريب الأعداد.

6 قرب كلًا من الأعداد الآتية لأقرب مليار:

1 1,653,264,318 ≈ .... 2 5,416,009,800 ≈ ....

3 4,444,444,444 ≈ .... 4 3,026,999,999 ≈ ....

5 4,912,000,000 ≈ .... 6 4,335,048,196 ≈ ....

7 اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... ≈ 6,980 (لأقرب مائة) (6,980 ، 6,900 ، 7,000 ، 61,000)

2 تقريب العدد 69,900 لأقرب ألف هو .... (69,870 ، 69,800 ، 70,000 ، 69,000)

3 تقريب العدد 698 لأقرب مائة هو .... (600 ، 700 ، 800 ، 900)

4 تقريب العدد 34,090 لأقرب عشرة آلاف هو .... (35,000 ، 30,000 ، 34,090 ، 34,000)

5 تقريب العدد 5,990 لأقرب مائة هو .... (5,100 ، 5,900 ، 5,000 ، 6,000)

6 تقدير ناتج جمع 65 + 120 باستخدام أول رقم من اليسار هو .... (40 ، 100 ، 160 ، 260)

7 تقريب العدد 5,999 لأقرب عشرة هو .... (5,000 ، 5,990 ، 6,000 ، 5,900)

8 تقريب العدد .... لأقرب ألف هو 7,000 (7,100 ، 6,120 ، 6,450 ، 5,500)

8 اقرأ ثم أجب:

1 طريق طوله 6,425 كم، قرب طول الطريق لأقرب ألف.

....

2 يبلغ عدد النمل الذى يعيش فى إحدى المستعمرات 23,386 نملة، قرب عدد النمل لأقرب ألف.

....

3 عدد سكان جمهورية مصر العربية 104,356,172 نسمة، قرب عدد السكان لأقرب مائة مليون.

....

فكر

◄ أى من الاستراتيجيتين (التقدير باستخدام أول رقم من اليسار أم التقدير بالتقريب) يعطى إجابة أقرب للناتج الفعلى فى كلٍّ مما يأتى؟

1 48 + 39 2 54 − 27

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ ادخر حسام 42 جنيهًا يوم الأحد و56 جنيهًا يوم الإثنين.

يقول حسام: إن تقدير مجموع ما ادخره فى اليومين معًا باستخدام أول رقم من اليسار أقرب للناتج الفعلى عن ناتج التقدير بالتقريب، هل توافقه؟

أوافق لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تقريب الأعداد باستخدام قاعدة التقريب.



اختبار الأضواء على المفهوم الثانى

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... ≈ 34,089 (لأقرب 1,000) (35,000 ، 30,000 ، 34,090 ، 34,000) (القليوبية 2025)

2 تقريب العدد 34,049 لأقرب عشرة هو .... (35,000 ، 34,050 ، 30,000 ، 34,000) (بنى سويف 2025)

3 .... ≈ 3,521 (لأقرب ألف) (350 ، 4,000 ، 3,000 ، 3,500) (سوهاج 2025)

4 تقريب العدد 254 هو 250 مقربًا لأقرب .... (عشرة ، مائة ، ألف ، مائة ألف) (أسيوط 2025)

5 .... ≈ 653 (لأقرب مائة) (650 ، 750 ، 700 ، 600) (بورسعيد 2025)

6 100,215 [.......] 86,785 (> ، < ، = ، غيرذلك) (الإسماعيلية 2025)

7 900 ≈ 861 (لأقرب ....) (عشرة ، مائة ، ألف ، عشرة آلاف) (الشرقية 2025)

8 8 ملايين و 504 [.......] 8,540,000 (> ، < ، = ، غيرذلك) (القليوبية 2025)

9 سبعة ملايين ، وخمسمائة ألف [.......] 7,500,000 (> ، < ، = ، غيرذلك) (البحيرة 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 قرب العدد 99,562 لأقرب ألف. (سوهاج 2025)

....

2 قرب العدد 32,999 لأقرب عشرة. (الدقهلية 2024)

....

3 عمارة ارتفاعها 157 مترًا ، قرب ارتفاعها لأقرب مائة. (الجيزة 2025)

....

4 رتب تصاعديًا: (بنى سويف 2025)

600 ألف ، 6 ملايين ، خمسة ملايين، وسبعمائة ألف ، 60,295

....

5 رتب الأعداد التالية تنازليًا: (القليوبية 2025)

99,133,099 ، 90,133,099 ، 900,133,099 ، 9,133,990

....

6 قدر ناتج جمع: 135 + 320 باستخدام استراتيجية التقدير بالتقريب. (الدقهلية 2024)

....

7 أيهما أكبر: أربعمائة وثلاثة وعشرون ألفًا، واثنان أم 2 + 30,000 + 400,000 ؟ (القليوبية 2025)

....



اختبار الأضواء 1 على الوحدة الأولى

30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 قيمة الرقم 7 فى العدد 735 تساوى .... (7 ، 70 ، 700 ، 7,000) (القاهرة 2025)

2 10 أضعاف العدد 36 هو .... (360 ، 36 ، 3,600 ، 36,000) (القليوبية 2025)

3 700 مائة = ... (700 ، 7,000 ، 70,000 ، 7) (الدقهلية 2025)

4 تقريب العدد 61,753 لأقرب ألف يكون .... (61,000 ، 60,000 ، 61,700 ، 62,000) (الشرقية 2025)

5 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 3 ، 5 ، 8 ، 1 هو ....

(1,358 ، 1,853 ، 8,531 ، 8,315) (الدقهلية 2025)

6 460 = ... عشرة (46 ، 460 ، 46,000 ، 4,600) (سوهاج 2025)

7 الرقم الموجود فى مئات الألوف فى العدد 17,125,803 هو .... (4 ، 1 ، 5 ، 3) (الدقهلية 2025)

8 4 ملايين ، و32 ألفًا [........] 432,021 (> ، < ، = ، غير ذلك) (الشرقية 2025)

9 .... = 1,000 + 40 + 5 (1,045 ، 1,450 ، 1,054 ، 145) (بنى سويف 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام الآتية: (3 ، 5 ، 7 ، 9 ، 0 ، 2) (قنا 2025)

- أكبر عدد هو ....
- أصغر عدد هو ....

2 اكتب العدد 993,574 بالصيغة الممتدة. (المنوفية 2025)

....

3 قرب العدد 1,589 لأقرب ألف. (أزهر 2025)

....

4 رتب الصيغ العددية التالية ترتيبًا تنازليًا: 637,582 ، مليون ، 9,783 ، مائة ألف (الجيزة 2025)

....

5 اكتب الصيغة القياسية للصيغة العددية: مائة وستة وسبعون (القاهرة 2025)

....

6 اكتب الصيغة الممتدة للعدد 100,251 (سوهاج 2025)

....

7 رتب الصيغ العددية التالية تصاعديًا: (أسيوط 2025)

900 ألف ، 9 ملايين ، خمسة ملايين، وسبعمائة ألف ، 550,223

....



أولًا اختر الإجابة الصحيحة: 9 درجات

1 قيمة الرقم 8 فى العدد 835 هى .... (8 ، 80 ، 800 ، 8,000) (القاهرة 2025)

2 35 مائة = ... (350 ، 3,500 ، 35,000 ، 350,000) (القليوبية 2025)

3 تقريب العدد 39,925 لأقرب عشرة آلاف هو .... (39,900 ، 40,000 ، 39,090 ، 39,000) (الدقهلية 2025)

4 9 ملايين [........] 8,536,419 (> ، < ، = ، غيرذلك) (الشرقية 2025)

5 القيمة المكانية للرقم 6 فى العدد 45,601 هى .... (آحاد ، عشرات ، مئات ، ألوف) (القاهرة 2025)

6 10 أمثال العدد 56 = ... (560 ، 5,600 ، 56 ، 56,000) (سوهاج 2025)

7 5,000 = ... مائة (5 ، 50 ، 500 ، 15) (اسيوط 2025)

8 العدد: ستمائة وخمسون مليونًا، وواحد وعشرون ألفًا يكتب بالصيغة القياسية ....

(650,021,000 ، 650,210,000 ، 650,012,000 ، 650,000,021) (المنوفية 2025)

9 (لأقرب 10) .... ≈ 5,856 (5,860 ، 5,060 ، 2,000 ، 1,520) (الدقهلية 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى: 21 درجة

1 كون أكبر عدد باستخدام الأرقام: 8 ، 0 ، 2 ، 5 ، 4 (الجيزة 2025)

....

2 اكتب الصيغة اللفظية للعدد 597 (القاهرة 2025)

....

3 رتب الأعداد التالية تصاعديًا (من الأصغر إلى الأكبر): (قنا 2025)

55,299 ، 61,299 ، 55,944 ، 61,058 ، 58,234

....

4 اكتب الصيغة الممتدة للعدد 10,005,007 (الجيزة 2025)

الصيغة الممتدة هى ....

5 رتب الصيغ العددية التالية تنازليًا: (دمياط 2023)

800 ألف ، 8 ملايين ، خمسة ملايين، وسبعمائة ألف ، 550,223

....

6 قرب العدد 7,524 لأقرب مائة (القاهرة 2025)

....

7 قرب العدد 999,562 لأقرب ألف. (سوهاج 2025)

....

الوحدة
2

استراتيجيات عمليتى الجمع والطرح



المفهوم الأول: استخدام استراتيجيات عمليتى الجمع والطرح

الدرس الأول: خواص عملية الجمع

- يحدد التلميذ خواص عمليتى الجمع والطرح.
- يشرح التلميذ ما إذا كانت خواص عملية الجمع تنطبق على عملية الطرح أم لا.

الدرس الثانى: الجمع مع إعادة التسمية

- يجمع التلميذ أعدادًا صحيحة متعددة الأرقام.
- يستخدم التلميذ استراتيجيات التقدير ومقارنتها بالناتج الفعلى.

الدرس الثالث: الطرح مع إعادة التسمية

- يطرح التلميذ أعدادًا صحيحة مكونة من عدة أرقام.
- يستخدم التلميذ استراتيجيات التقدير ومقارنتها بالناتج الفعلى.
- يستخدم التلميذ القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يجرى التلميذ عملية الطرح مع إعادة التسمية.

المفهوم الثانى: حل المسائل متعددة الخطوات

الدرس الرابع: النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية

- يستخدم التلميذ الرموز فى المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.
- يستخدم التلميذ النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها.
- يحل التلميذ المعادلات التى تحتوى على متغيرات.

الدرس الخامس: حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح

- يحل التلميذ مسائل كلامية متعددة الخطوات.



المفهوم الأول

الدرس 1

خواص عملية الجمع



استكشف

اكتب الصيغ القياسية التى تكافئ الصيغ الممتدة التالية:

1 90,000 + 8,000 + 500 = ... 2 7,000,000 + 70,000 + 5,000 = ...

تعلم 1 جمع وطرح الأعداد:

أولًا: جمع وطرح الأعداد «باستخدام الطريقة الرأسية»

الجمع

لجمع العددين: 3,267 و 5,612 نتبع الآتى:

1 نجمع الآحاد: (7 + 2 = 9)
2 نجمع العشرات: (6 + 1 = 7)
3 نجمع المئات: (2 + 6 = 8)
4 نجمع الألوف: (3 + 5 = 8)

3,267
+ 5,612
= 8,879

الطرح

لطرح العدد 3,052 من العدد 9,678 نتبع الآتى:

1 نطرح الآحاد: (8 − 2 = 6)
2 نطرح العشرات: (7 − 5 = 2)
3 نطرح المئات: (6 − 0 = 6)
4 نطرح الألوف: (9 − 3 = 6)

9,678
− 3,052
= 6,626

مثال (1) أوجد ناتج ما يأتى:

3 7,840 − 5,930 = ...
2 245 + 134 = ...
1 1,125 + 2,130 = ...

الحل

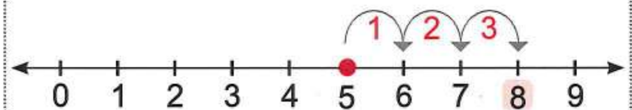
3 1,910 2 379 1 3,255

ثانيًا: جمع وطرح الأعداد «باستخدام خط الأعداد»

الجمع

لإيجاد ناتج جمع (3 + 5) على خط الأعداد نتبع الآتى:

- نرسم خط الأعداد، ثم نحدد عليه العدد الأول (5)
- نتحرك للأمام (3) خطوات.

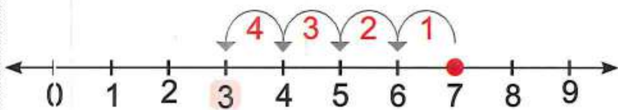


لذلك فإن: 5 + 3 = 8

الطرح

لإيجاد ناتج طرح (4 − 7) على خط الأعداد نتبع الآتى:

- نرسم خط الأعداد، ثم نحدد عليه العدد الأول (7)
- نتحرك للخلف (4) خطوات.



لذلك فإن: 7 − 4 = 3

س سؤال 1

أوجد ناتج كلٍّ مما يأتى:

3 4,320 − 1,210 = ...
2 3,942 − 1,732 = ...
1 6,819 + 3,070 = ...

مفردات أساسية:

- عدد مضاف – خاصية – خاصية الإبدال – خاصية الدمج – خاصية العنصر المحايد الجمعى – مطروح منه – مطروح.

تعلم 2 خواص عملية الجمع:

◄ خواص عملية الجمع وتحديد ما إذا كانت تنطبق على عملية الطرح أم لا:

أولًا: خاصية الإبدال

فى الجمع

عند جمع عددين بترتيب مختلف،
فإن قيمة الناتج لا تتغير.

مثل 7 + 5 = 12 أو 5 + 7 = 12

وبالتالى فإن: 7 + 5 = 5 + 7 ◄

فى الطرح

عند إجراء الطرح بين عددين بترتيب مختلف،
فإن قيمة الناتج تتغير.

مثل 5 - 3 = 2 ◄ لكن 3 - 5 ◄ (قيمة أقل من الصفر)



وبالتالى فإن: 5 - 3 ≠ 3 - 5 ◄

ثانيًا: خاصية الدمج

فى الجمع

عند جمع ثلاثة أعداد بأى ترتيب،
فإن قيمة الناتج لا تتغير.

مثل (5 + 3) + 4 = 8 + 4 = 12

أو 5 + (3 + 4) = 5 + 7 = 12

وبالتالى فإن: (5 + 3) + 4 = 5 + (3 + 4) ◄

لاحظ أن
◄ لا بد من إجراء العمليات داخل الأقواس أولًا.

فى الطرح

عند إجراء الطرح بين أى ثلاثة أعداد بترتيبات مختلفة،
فإن قيمة الناتج تتغير.

مثل (9 - 5) - 2 = 4 - 2 = 2

لكن 9 - (5 - 2) = 9 - 3 = 6

وبالتالى فإن: (9 - 5) - 2 ≠ 9 - (5 - 2) ◄

ثالثًا: خاصية العنصر المحايد الجمعى

فى الجمع

عند جمع العدد صفر مع أى عدد بأى ترتيب،
فإن قيمة الناتج لا تتغير وهى نفس العدد.

مثل 325 = 0 + 325 = 325 + 0

وبالتالى فإن: العنصر المحايد الجمعى هو الصفر.

فى الطرح

عند إجراء الطرح بين العدد صفر وأى عدد آخر بأى ترتيب،
فإن قيمة الناتج تتغير.

مثل 13 - 0 = 13 ◄ لكن 0 - 13 ◄ (قيمة أقل من الصفر)

وبالتالى فإن: الصفر ليس عنصرًا محايدًا فى عملية الطرح.

وبالتالى فإن: خاصية الإبدال والدمج والعنصر المحايد الجمعى تنطبق على عملية الجمع ولا تنطبق على عملية الطرح.

مثال (2) باستخدام خواص عملية الجمع، أوجد ناتج ما يلى مع ذكر الخواص المستخدمة:

1. 8 + 10 + 12
2. 13 + 6 + 7 + 24

الحل

1. 8 + 10 + 12 = 8 + 12 + 10 (إبدال)
   = (8 + 12) + 10 (دمج)
   = 20 + 10 = 30

2. 13 + 6 + 7 + 24 = 13 + 7 + 6 + 24 (إبدال)
   = (13 + 7) + (6 + 24) (دمج)
   = 20 + 30 = 50

سؤال 2 ؟

أكمل ما يأتى:

1. إذا كان 2 + 3 = 3 + 2 فإن الخاصية المستخدمة هى ....
2. العنصر المحايد فى عملية الجمع هو ....
3. الخاصية المستخدمة فى 12 + (6 + 7) = (12 + 6) + 7 تسمى خاصية ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على تعلم خواص عملية الجمع.
- أخبر ابنك أن ما ينطبق على عملية الجمع فى الخواص لا ينطبق على عملية الطرح.



على الدرس 1



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اكتب الأعداد الناقصة مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

1 43 + 28 = ... + 43 (خاصية ....)

2 .... + 905 = 905 (خاصية ....)

3 20 + ... = 58 + 20 (خاصية ....)

4 (5 + 3) + 9 = 5 + (....... + 9) (خاصية ....)

5 .... + 0 = 167 (خاصية ....)

6 3 + 4 + ... = 3 + 8 + 4 (خاصية ....)

7 125 + ... = 125 (خاصية ....)

8 .... + 7 = 7 + 500 (خاصية ....)

2 أوجد ناتج كل مما يأتى مستخدمًا خواص عملية الجمع ثم حوط حول الخواص المستخدمة كما بالمثال:

مثال 13 + 20 + 12	(13 + 12) + 20 = 25 + 20 = 45	الإبدال ، الدمج العنصر المحايد الجمعي
1 62 + 315 + 38		الإبدال ، الدمج العنصر المحايد الجمعي
2 12 + 17 + 0 + 8		الإبدال ، الدمج العنصر المحايد الجمعي
3 21 + 40 + 39 + 10		الإبدال ، الدمج العنصر المحايد الجمعي

3 استخدم خواص عملية الجمع فى إيجاد ناتج كل مما يأتى مع ذكر الخواص:

1 2 + 5 + 3

....

2 11 + 6 + 9

....

3 13 + 15 + 27

....

4 57 + 6 + 3 + 24

....

5 16 + 28 + 14 + 2

....

6 35 + 25 + 15

....

7 15 + 7 + 8

....

8 11 + 6 + 4

....

9 25 + 15 + 9

....

10 10 + 4 + 20 + 16

....

إرشادات لولى الأمر:

- مرن ابنك على استخدام خواص عملية الجمع فى حل المسائل المختلفة.

4 أكمل بوضع العلامة المناسبة (= أو ≠) فى كل مما يأتى كما بالمثال:

مثال $11 + 25$ (=) $25 + 11$ ، $12 - 0$ (≠) $0 - 12$

1. $37 - 25$ ( ) $37 - 15$
2. $0 + 9$ ( ) $0 - 9$
3. $(17 + 21) + 8$ ( ) $17 + (21 + 8)$
4. $6 + (4 + 9)$ ( ) $(6 + 4) + 9$

5 اختر الإجابة الصحيحة:

1. $12 + 14 = 14 + 12$ تمثل خاصية .... (الدمج ، الإبدال ، العنصر المحايد الجمعى ، ليس أيًا مما سبق)
2. العنصر المحايد الجمعى هو .... (4 ، 2 ، 1 ، 0)
3. العنصر المحايد الجمعى مضافًا إليه العدد 99 = ... (101 ، 99 ، 98 ، 100)
4. $100 + 0$ [........] $0 + 100$ (> ، = ، < ، غير ذلك)
5. $8 + (10 + 12) = (8 + 10) + 12$ تمثل خاصية ....
(الدمج ، الإبدال ، العنصر المحايد الجمعى ، ليس أيًا مما سبق)
6. $13 + 0 = 13$ تسمى خاصية .... (الإبدال ، الدمج ، العنصر المحايد الجمعى ، ليس أيًا مما سبق)
7. كل مما يأتى من خواص عملية الجمع، ماعدا ....
(الإبدال ، الدمج ، التقريب ، العنصر المحايد الجمعى)
8. أى المعادلات الآتية يحقق خاصية الإبدال فى الجمع؟ ....
($6 + 4 = 8 + 2$ ، $2 + 17 = 2 + 11 + 6$ ، $5 + 4 = 4 + 5$ ، $6 + 0 = 6$)
9. كتبت هيام: $22 - (10 - 1) = (22 - 10) - 1$، هل هذه العبارة صحيحة؟ ولماذا؟......................
(نعم؛ لأن خاصية الدمج محققة فى عملية الطرح، نعم؛ لأن خاصية الإبدال محققة فى عملية الطرح،
لا؛ لأن خاصية الدمج غير محققة فى عملية الطرح، لا؛ لأن خاصية الإبدال غير محققة فى عملية الطرح)

فكر

حل المسائل الآتية ثم أجب:

1. $10 + 4 + (20 + 17)$
2. $10 + (4 + 20) + 17$
3. $(10 + 4) + 20 + 17$
4. ما الذى لاحظته فى المسائل السابقة؟
5. ما اسم الخاصية المستخدمة فى حل المسائل؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تناولت سارة 58 جرامًا من البروتين، و55 جرامًا من الفيتامينات، و42 جرامًا من النشويات، وتقول إنها تستطيع إيجاد مجموع الجرامات التى تناولتها باستخدام خواص عملية الجمع، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حل مسائل الجمع مستخدمًا خواص عملية الجمع.



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 4+7 = 7+4 تسمى خاصية .... (المنوفية 2025)

أ الدمج
ب العنصر المحايد الجمعى
جـ العنصر المحايد الضربى
د الإبدال

2 49=0+49 تسمى خاصية .... (قنا 2025)

أ الدمج
ب العنصر المحايد الجمعى
جـ التوزيع
د الإبدال

3 100 + العنصر المحايد الجمعى = ... (بنى سويف 2025)

أ 100
ب 99
جـ 105
د 101

4 $3 + 7$ .... $7 + 3$

أ <
ب >
جـ =
د غير ذلك

5 $7 + (2 + 1)$ .... $7 - (2 - 1)$

أ <
ب >
جـ =
د غير ذلك

6 $5 + (1 + 8)$ .... $(5 + 1) + 8$

أ <
ب >
جـ =
د غير ذلك

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 $5 + 4 = ... + 5$ (خاصية ....)

2 $7 + (2 + ...) = (7 + 2) + 3$ (خاصية ....)

3 $2 = 0 + ...$ (خاصية ....)

4 $22 + 13 = 13 + ...$ (خاصية ....)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 استخدم خواص الجمع فى إيجاد ناتج جمع المسألة التالية مع ذكر اسم الخاصية: 6 + 35 + 14 (القاهرة 2025)

....

2 مع وليد 642 جنيهًا، ومع أحمد 257 جنيهًا، احسب مجموع ما معهما. (الإسكندرية 2025)

....

3 موقع الوزارة تسير سيارة مسافة 66 كم فى الساعة الأولى، ومسافة 87 كم فى الساعة الثانية،
ما إجمالى المسافة التى قطعتها السيارة فى الساعتين؟ (2025)

....





الدرس 2

الجمع مع إعادة التسمية

استكشف

ضع علامة (=) أو (≠):

1 25 + 17 ( ) 17 + 25   2 87 − 19 ( ) 99 − 31   3 8 − 5 ( ) 5 − 0

تعلم 1 الجمع باستخدام خوارزمية الجمع المعيارية:

◀ لإيجاد ناتج جمع العددين 457 و 367 نتبع الآتى:

1 نقوم بجمع الآحاد: (◀ 7 + 7 = 14)
فنكتب العدد 4، ثم نعيد تجميع العدد ① مع العدد 5 فى خانة العشرات.

2 نجمع العشرات: (◀ 5 + 6 + ① = 12)
فنكتب العدد 2، ثم نعيد تجميع العدد ① مع العدد 4 فى خانة المئات.

3 نجمع المئات: (◀ 4 + 3 + ① = 8)

لذلك فإن: 457 + 367 = 824

مئات	عشرات	آحاد
①	①	
4	5	7
+ 3	6	7
8	2	4

تعلم 2 تقدير مجموع عددين باستخدام استراتيجيات التقدير:

مثال (1) قدر مجموع كل مما يأتى بالاستراتيجية المطلوبة ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى:

1 814 + 49 = ... (التقريب)   2 8,449 + 6,499 = ... (أول رقم من اليسار)

الحل

1

الناتج الفعلى		التقدير
814	لأقرب 10 ←	810
+ 49	لأقرب 10 ←	+ 50
863	التقدير معقول	860

2

الناتج الفعلى		التقدير
8,449	أول رقم من اليسار ←	8,000
+ 6,499	أول رقم من اليسار ←	+ 6,000
14,948	التقدير غير معقول	14,000

مثال (2) اشترى شادى لعبة بمبلغ 182 جنيهًا ومجموعة كتب بسعر 216 جنيهًا، قدر إجمالى المبلغ الذى دفعه شادى باستراتيجيتين مختلفتين، ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى.

الحل

◀ إجمالى المبلغ المدفوع = 398 جنيهًا

◀ تقدير إجمالى المبلغ المدفوع هو 400 جنيه تقريبًا

(التقدير الأقرب للناتج الفعلى هو التقدير باستخدام التقريب لأقرب 100)

ناتج التقدير باستخدام أول رقم من اليسار		الناتج الفعلى		ناتج التقدير باستخدام التقريب
100	←	182	لأقرب 100 →	200
+ 200	←	+ 216	لأقرب 100 →	+ 200
300		398	التقدير معقول	400



تذكر:

◀ عند تقدير مجموع عددين أو الفرق بين عددين باستخدام التقريب يجب تقريب كل من العددين إلى نفس الدرجة التقريبية.

س سؤال؟

قدر مجموع كل مما يأتى باستخدام التقريب لأكبر درجة تقريبية، ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى:

1 317 + 852 = ...   2 5,617 + 1,601 = ...

مفردات أساسية:

● جمع – إعادة تسمية – خوارزمية.



على الدرس 2



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد ناتج جمع ما يلى:

1) 257 + 310 = ...	2) 726 + 132 = ...	3) 370 + 130 = ...	4) 520 + 180 = ...
5) 172 + 91 = ...	6) 341 + 124 = ...	7) 930 + 70 = ...	8) 160 + 540 = ...
9) 6,000 + 657 = ...	10) 1,370 + 2,740 = ...	11) 8,110 + 1,210 = ...	12) 2,010 + 1,021 = ...

2 أكمل بإيجاد ناتج الجمع:

1) 374 + 136 = ...

2) 814 + 296 = ...

3) 768 + 342 = ...

4) 165 + 135 = ...

5) 7,000 + 124 + 18 = ...

6) 245 + 320 + 140 = ...

7) 654 + 232 + 31 = ...

8) 1,000 + 100 + 301 = ...

3 أوجد الناتج الفعلى ثم أكمل لتقدير الناتج (باستخدام التقريب لأكبر درجة تقريبية ممكنة):

1) الناتج الفعلى: 593 + 194 = ... — لأقرب 100 ، لأقرب 100 — ناتج التقدير: .... + ... = ...

2) الناتج الفعلى: 3,520 + 2,401 = ... — لأقرب 1,000 ، لأقرب 1,000 — ناتج التقدير: .... + ... = ...

3) الناتج الفعلى: 34,013 + 9,340 = ... — لأقرب .... ، لأقرب .... — ناتج التقدير: .... + ... = ...

4) الناتج الفعلى: 142 + 165 = ... — لأقرب .... ، لأقرب .... — ناتج التقدير: .... + ... = ...

5) الناتج الفعلى: 723 + 156 = ... — لأقرب .... ، لأقرب .... — ناتج التقدير: .... + ... = ...

6) الناتج الفعلى: 1,185 + 4,780 = ... — لأقرب .... ، لأقرب .... — ناتج التقدير: .... + ... = ...

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على الجمع باستخدام استراتيجية الخوارزمية المعيارية.

4 اقرأ ثم أجب:

1 مع منار 690 جنيهًا، وأعطاها والدها 80 جنيهًا، احسب عدد الجنيهات الكلى مع منار.

....

2 جسر من النمل يتكون من 142 نملة، ويتكون جسر آخر من 165 نملة، فما إجمالى عدد النمل الموجود بالجسرين؟

....

3 اشترى أحمد جهاز كمبيوتر بمبلغ 6,250 جنيهًا وشاشة تليفزيون بمبلغ 3,750 جنيهًا، فكم إجمالى ما دفعه أحمد؟

....

4 إذا بلغ عدد سكان مدينة طنطا 518,905 نسمة، وعدد سكان مدينة بنها 110,215 نسمة، فما إجمالى عدد سكان المدينتين؟

....

5 يعتبر النمل الفضى الصحراوى من أسرع أنواع النمل، فهى تتحرك مسافة 855 مم فى الثانية الواحدة.
فإذا تمكنت من الحفاظ على سرعتها لمدة ثانيتين. فما إجمالى المسافة التى ستقطعها فى الثانيتين؟

....

6 فى أول ثلاثة أيام لافتتاح معرض الكتاب، زار المعرض فى اليوم الأول 11,750 زائرًا، وفى اليوم الثانى 12,105 زائرين، وفى اليوم الثالث 11,945 زائرًا، فما إجمالى عدد زوار المعرض فى الأيام الثلاثة الأولى؟

....

7 زار الأهرامات فى شهر يناير 256,088 زائرًا، وفى شهر فبراير 429,999 زائرًا، وفى شهر مارس 108,951 زائرًا، فكم إجمالى عدد الزوار فى الثلاثة شهور؟

....

8 مع مراد 690 جنيهًا وأعطاه والده 380 جنيهًا، قدر إجمالى عدد الجنيهات التى مع مراد ثم تحقق من تقديرك بمقارنته بإجمالى المبلغ الفعلى.

....

9 اشترت عبير غسالة بمبلغ 18,650 جنيهًا وثلاجة بمبلغ 24,150 جنيهًا، قدر عدد الجنيهات التى ستدفعها عبير للبائع باستخدام التقريب لأقرب ألف، ثم قارن تقديرك بإجمالى المبلغ الفعلى الذى ستدفعه عبير.

....

فكر

◄ لدى مزارع 135 بقرة و 625 خروفًا، قدر إجمالى عدد الحيوانات فى المزرعة، ثم تحقق من تقديرك مقارنة بالناتج الفعلى.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول مروة: إن تقدير ناتج جمع المبلغين (275 جنيهًا و 621 جنيهًا) باستخدام التقريب قريب من الناتج الفعلى، هل توافقها؟

أوافق ○ لا أوافق ○ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على جمع عددين أو أكثر وتقدير المجموع.

اختبر نفسك حتى الدرس 2



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 $32,549 + 91,024 =$ .... (القاهرة 2023)

أ 123,573 ب 321,735 جـ 132,735 د 142,375

2 $44,000 + 22,427 =$ .... (الإسكندرية 2024)

أ 22,027 ب 66,427 جـ 66,000 د 22,127

3 $20 = 0 + 20$ الخاصية الموضحة هى .... (الجيزة 2025)

أ الإبدال ب العنصر المحايد الجمعى

جـ الدمج د العنصر المحايد الضربى

4 إذا كان: $(69+55)+45=69+(55+45)$ فذلك يسمى خاصية .... (الدقهلية 2025)

أ الدمج ب الإبدال جـ التوزيع د العنصر المحايد الجمعى

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 $579 + 62 =$ .... (القاهرة 2024)

2 $5,346 + 3,652 =$ .... (الدقهلية 2024)

3 العنصر المحايد الجمعى هو .... (الشرقية 2023)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أوجد ناتج جمع : $26,457 + 13,237 =$ .... (الإسماعيلية 2025)

....

2 أوجد ناتج جمع : $553,443 + 323,123 =$ .... (البحيرة 2025)

....

3 اشترى أحمد دراجة بمبلغ 2,200 جنيه وشاشة بمبلغ 5,100 جنيه، فكم دفع أحمد؟ (القاهرة 2025)

....

4 مع محمد مبلغ 2,704 جنيهات، ومع أخيه مبلغ 1,948 جنيهًا، أوجد مجموع ما معهما. (الدقهلية 2025)

....



الدرس 3

الطرح مع إعادة التسمية



استكشف

اكتب ناتج طرح كل مما يأتى:

1 521 - 37 = ...

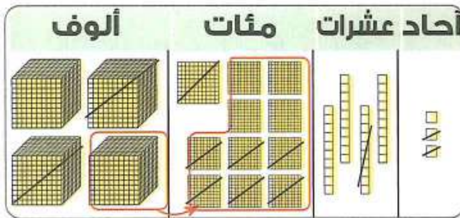
2 942 - 531 = ...

تعلم 1 الطرح بإعادة التسمية:

الطرح باستخدام جدول القيمة المكانية:

◄ لإيجاد ناتج طرح العدد 2,712 من العدد 4,143 نتبع الآتى:

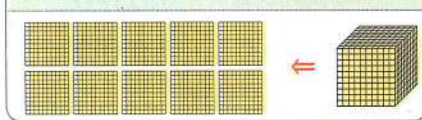
1 نمثل العدد الأول 4,143 (المطروح منه) فى جدول القيمة المكانية.



2 نحذف من جدول القيمة المكانية ما يمثل العدد الثانى 2,712 (المطروح).

3 نلاحظ أنه لا يمكن طرح 7 من 1 فى خانة المئات.

لذلك نقوم بإعادة تسمية 1 فى خانة الألوف إلى 10 مئات.



لذلك فإن: 1,431 = 2,712 - 4,143

الطرح باستخدام الخوارزمية المعيارية:

◄ لإيجاد ناتج طرح العدد 4,264 من العدد 9,527 نتبع الآتى:

1 نطرح الآحاد (3 = 4 - 7).

2 نطرح العشرات (نلاحظ أنه لا يمكن طرح العدد 6 من العدد 2 لذلك نقوم بإعادة تسمية العدد 2 فى خانة العشرات ليصبح 12 والعدد 5 فى خانة المئات ليصبح 4)

وبالتالى (6 = 6 - 12).

3 نطرح المئات (2 = 2 - 4).

4 نطرح الألوف (5 = 4 - 9).

لذلك فإن: 5,263 = 4,264 - 9,527

ألوف		مئات	عشرات	آحاد
9	,	~~5~~ 4	~~2~~ 12	7
− 4	,	2	6	4
5	,	2	6	3

س سؤال 1 ؟

أوجد ناتج طرح كل مما يأتى:

1
```
  3 6 8
− 1 5 9
  .........
```

2
```
  7, 2 9 1
− 1, 8 4 5
  .........
```

3
```
  9, 0 0 0
− 1, 2 5 4
  .........
```

مفردات أساسية:

- إعادة تسمية - خوارزمية معيارية.

تعلم 2 استخدام التقريب لتقدير ناتج الطرح:

◂ يمكن تقدير الفرق: (5,813 – 6,916 ◂) كالآتى:

ناتج الطرح الفعلى		تقدير ناتج الطرح باستخدام التقريب
6,916	لأقرب 1,000 →	7,000
− 5,813	لأقرب 1,000 →	− 6,000
1,103	معقول	1,000

◂ التقدير معقول: لأنه قريب من الناتج الفعلى.

مثال قدر ناتج طرح كل مما يأتى باستخدام التقريب لأكبر درجة تقريبية، ثم قارن تقديرك بناتج الطرح الفعلى:

1 957 – 613 = ...

2 1,816 – 1,066 = ...

الحل

1

957	لأقرب 100 →	1,000
− 613	لأقرب 100 →	− 600
344	التقدير غير معقول	400

2

1,816	لأقرب 1,000 →	2,000
− 1,066	لأقرب 1,000 →	− 1,000
750	التقدير غير معقول	1,000

تعلم 3 مسائل كلامية على الطرح وتقدير ناتج الطرح:

اشترى تاجر 6,850 مصباحًا كهربائيًا، فإذا باع منها 4,900 مصباح. فما عدد المصابيح المتبقية لدى التاجر؟

قدر بالتقريب ناتج الطرح ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى.

لتقدير عدد المصابيح المتبقية ومقارنته بالناتج الفعلى نتبع الآتى:

1 نوجد عدد المصابيح المتبقية وهو 1,950 مصباحًا

2 نقرب عدد المصابيح المشتراة والمبيعة لأقرب ألف ثم نوجد الفرق بينهما:
تقدير عدد المصابيح المتبقية هو 2,000 مصباح تقريبًا.

3 نقارن ناتج التقدير بالتقريب بالناتج الفعلى: التقدير معقول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلى.

الناتج الفعلى		ناتج التقدير
6,850	لأقرب 1,000 →	7,000
− 4,900	لأقرب 1,000 →	− 5,000
1,950	معقول	2,000

س سؤال 2 ؟

اقرأ ثم أجب:

◂ مع أدهم 4,250 جنيهًا، فإذا صرف منها 1,300 جنيه، فقدر عدد الجنيهات المتبقية مع أدهم، ثم قارن تقديرك بالمبلغ الفعلى المتبقى.

....

....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تعلم الطرح بإعادة التسمية.



على الدرس 3



تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 أوجد ناتج طرح ما يلي:

1) 8,680 − 4,740 = ...	2) 15,128 − 13,419 = ...	3) 10,254 − 9,365 = ...	4) 1,125 − 950 = ...
5) 7,400 − 1,210 = ...	6) 9,780 − 5,891 = ...	7) 1,345 − 879 = ...	8) 6,370 − 2,730 = ...
9) 11,560 − 8,790 = ...	10) 51,240 − 25,160 = ...	11) 19,370 − 15,790 = ...	12) 16,670 − 11,988 = ...

2 أوجد ناتج ما يأتي:

1) 375 − 112 = ...
2) 5,350 − 1,210 = ...
3) 25,884 − 18,875 = ...
4) 165,143 − 60,125 = ...
5) 48,719 − 45,000 = ...
6) 90,124 − 3,110 = ...

3 قدر ناتج طرح كلٍّ مما يأتي ثم قارن تقديرك بناتج الطرح الفعلي كما بالمثال:

مثال: 725 − 213 = 512 ؛ لأقرب 100: 700 ، لأقرب 100: 200 ؛ 700 − 200 = 500 ؛ معقول

1) 6,257 − 2,746 = ... ؛ .... − .... = ... ؛ ....
2) 30,452 − 22,067 = ... ؛ .... − .... = ... ؛ ....
3) 3,548 − 1,672 = ... ؛ .... − .... = ... ؛ ....
4) 23,640 − 14,635 = ... ؛ .... − .... = ... ؛ ....
5) 6,625 − 4,417 = ... ؛ .... − .... = ... ؛ ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على إيجاد ناتج الطرح وتقدير نواتج الطرح المختلفة.

4 اقرأ ثم أجب:

1 يوجد 2,750 نملة فى المستعمرة، خرج منها 2,250 نملة بحثًا عن الطعام، كم نملة لم تغادر المستعمرة؟

....

2 طريق طوله 675 كيلومترًا، قطع منه القطار مسافة 239 كيلومترًا، فما المسافة المتبقية من الطريق بالكيلومترات؟

....

3 ادخر مالك مبلغ 925 جنيهًا، وصرف منه مبلغ 317 جنيهًا، احسب ما تبقى مع مالك.

....

4 ترغب نملة فى عبور النهر الذى عرضه 3,548 سم، فإذا سبحت النملة 1,672 سم بالفعل.

فما المسافة المتبقية التى يجب أن تسبحها النملة؟

....

5 جراج للسيارات به 785 سيارة، فإذا غادرت منه 350 سيارة.

فقدر عدد السيارات المتبقية ثم قارن تقديرك بالعدد الفعلى المتبقى.

....

6 صنع مخبز 1,232 قطعة زلابية فى يوم واحد، فإذا باع منها 876 قطعة.

فأوجد عدد القطع المتبقية ثم قدر العدد المتبقى وقارن تقديرك بناتج الطرح الفعلى.

....

7 مستعمرتان من النمل تحتويان على 255,000 نملة و 6,200 نملة. ما الفرق بين عدد النمل فى المستعمرتين؟

....

8 يمكن تحريك جذع شجرة كتلته 77 كجم بواسطة 15,422,140 نملة بينما يمكن تحريك صخرة كتلتها 32 كجم بواسطة 6,350,300 نملة، ما مقدار الزيادة فى عدد النمل المطلوب لتحريك جذع الشجرة عن المطلوب لتحريك الصخرة؟ وقدر الناتج ثم قارنه بالناتج الفعلى.

....

فكر

◄ أوجد ناتج طرح 389 – 735 ◄، ثم استخدم التقدير للتحقق من معقولية إجابتك.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول عماد: إن ناتج طرح (0 – 125 ◄) لا يساوى ناتج طرح (125 – 0 ◄)، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية وتقدير نواتجها ومقارنتها بالنواتج الفعلية.

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 $3,328 - 2,164 =$ .... (الأزهر2025)

أ 1,124 ب 1,244 جـ 1,164 د 1,240

2 أى مما يلى يمثل خاصية العنصر المحايد الجمعى ؟ .... (الجيزة 2025)

أ $9 + 0 = 9$ ب $0 \times 9 = 0$ جـ $1 \times 9 = 9$ د $9 \times 1 = 1 \times 9$

3 $426 - 118 =$ .... (الشرقية 2024)

أ 108 ب 208 جـ 308 د 408

4 ناتج طرح: .... = $3,452 - 1,267$ (الشرقية 2024)

أ 2,185 ب 2,215 جـ 4,619 د 2,187

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 $2,617 - 1,716 =$ .... (القاهرة 2024)

2 $457,206 - 200,197 =$ .... (الدقهلية 2024)

3 $358,102 - 36,691 =$ .... (بنى سويف 2023)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 مع أحمد 3,128 جنيهًا اشترى دراجة وتبقى معه 1,200 جنيه ، فما ثمن الدراجة ؟ (الدقهلية2025)

....

2 مع تامر 1,650 جنيهًا اشترى ساعة بمبلغ 250 جنيهًا ، فأوجد الباقى مع تامر . (المنوفية2025)

....



أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 18 + 8 = 8 + 18 تمثل خاصية .... (الدمج ، الإبدال ، التوزيع ، المحايد الجمعى) (القاهرة 2025)

2 13 = 13 + 0 تسمى خاصية .... (الدقهلية 2025)

(الإبدال ، الدمج ، العنصر المحايد الجمعى ، العنصر المحايد الضربى)

3 (5 + 4) + 8 = 5 + (4 + 8) تسمى خاصية .... (الفيوم 2025)

(الإبدال ، الدمج ، العنصر المحايد الجمعى ، العنصر المحايد الضربى)

4 .... = 99 + 1 (100 ، 10 ، 0 ، 5) (القاهرة 2025)

5 .... = 2,453 – 6,000 (3,457 ، 3,745 ، 3,547 ، 3,574) (المنوفية 2025)

6 .... + 300 + 4,000 = 4,350 (55 ، 50 ، 5 ، 0) (الأزهر 2025)

7 .... = 6,199 + 8,049 (14,248 ، 4,138 ، 1,850 ، 14,842) (الشرقية 2024)

8 العنصر المحايد الجمعى هو .... (100 ، 10 ، 1 ، 0) (المنوفية 2024)

9 456 + 265 [.......] 200 – 921 (< ، > ، = ، غير ذلك) (دمياط 2023)

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 أوجد ناتج جمع : .... = 1,021+ 2,010 (الجيزة 2025)

2 أوجد ناتج الطرح: (المنيا 2025)

$$\begin{array}{r} 9,000 \\ - \quad 1,254 \\ \hline .... \end{array}$$

3 مستعمرة مكونة من 5,328 نملة، إذا كان بها 2,164 من إناث النمل، فاحسب عدد ذكور النمل فى المستعمرة. (الشرقية 2025)

....

4 مع أحمد 3,500 جنيه، اشترى بعض المستلزمات الدراسية بمبلغ 1,330 جنيهًا، فما المبلغ المتبقى معه؟ (بنى سويف 2025)

....

5 مع أروى 5,235 جنيهًا، وأعطاها والدها 2,365 جنيهًا، فكم جنيهًا مع أروى الآن؟ (قنا 2025)

....

6 طريق طوله 675 كم، قطع منه القطار 239 كم، ما المسافة المتبقية من الطريق؟ (الدقهلية 2025)

....

7 اشترك عمرو وأحمد فى مشروع دفع عمر 3,750 جنيهًا، فإذا كانت تكلفة المشروع 8,500 جنيه،
فما المبلغ الذى يجب أن يدفعه أحمد؟ (الدقهلية 2025)

....



المفهوم الثانى

الدرس 4
النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية





استكشف

أوجد ناتج ما يأتى:

1 $725 - 130 =$ ....

2 $2,530 - 1,120 =$ ....

تعلم التعبيرات الرياضية والمسائل الكلامية:

مثال (1) اقرأ المسألة التالية ثم كون لها نموذجًا شريطيًا ومعادلة ثم حلها:

◄ مدرسة بها 5,620 تلميذًا، فإذا كان عدد الأولاد 3,450 ولدًا. فكم عدد البنات فى المدرسة؟

الحل

◄ **لتكوين النموذج الشريطى نتبع الآتى:**

الخطوة (1)

نرسم النموذج الشريطى:

الكل	
الجزء	الجزء

الخطوة (2)

نحدد الكل والمعلوم والمجهول:

الكل (العدد الكلى للتلاميذ بالمدرسة)	
المعلوم (عدد الأولاد)	المجهول (عدد البنات)

الخطوة (3)

نعبر عن المجهول بأى شكل أو حرف

مثل: ▲ أو ■ أو a أو b أو . . .

5,620	
3,450	a

الخطوة (4)

نكتب المعادلة التى تعبر عن المسألة الكلامية:

$a + 3,450 = 5,620$ أو $3,450 + a = 5,620$

أو $5,620 - 3,450 = a$ أو $5,620 - a = 3,450$

الخطوة (5)

نحسب قيمة المجهول (a) باستخدام إحدى معادلات الخطوة السابقة:

فنجد أن: عدد البنات (a) = 2,170 بنتًا



لاحظ أن

◄ فى النماذج الشريطية لإيجاد الكل (نجمع) ولإيجاد الجزء (نطرح).

◄ المعادلة هى علاقة تساوى بين طرفين.

مثال (2) حل المعادلات التالية باستخدام النموذج الشريطى:

1 $2,175 + a = 4,350$

2 $a - 15,620 = 31,512$

الحل

1

4,350	
2,175	a

$a = 4,350 - 2,175$

$= 2,175$

2

a	
15,620	31,512

$a = 15,620 + 31,512$

$= 47,132$

س سؤال ؟

حل المعادلات التالية باستخدام النموذج الشريطى:

1 $14,000 - n = 6,000$

2 $725,625 + c = 935,075$

3 $13,280 - d = 5,420$

مفردات أساسية:

● نموذج شريطى – مجهول – متغير.



تدرب على الدرس 4



تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 أوجد قيم المتغيرات فى النماذج الشريطية الآتية:

1

b	
17	27

b = ...

2

290	
180	d

d = ...

3

c	
170	200

c = ...

4

270	
140	m

m = ...

5

725	
n	650

n = ...

6

a	
400	500

a = ...

7

p	
2,700	300

p = ...

8

2,334	
1,340	K

K = ...

9

17,350	
10,350	R

R = ...

2 أوجد قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى: (استعن بالنماذج الشريطية):

1 إذا كان: $310 + b = 550$ ، فإن .... = b

2 إذا كان: $4,617 + a = 5,000$ ، فإن .... = a

3 إذا كان: $b - 707 = 202$ ، فإن .... = b

4 إذا كان: $9,520 - a = 4,330$ ، فإن .... = a

5 إذا كان: $7,150 - c = 1,200$ ، فإن .... = c

6 إذا كان: $a - 7,500 = 1,000$ ، فإن .... = a

3 كون نموذجًا شريطيًا لإيجاد قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى:

1 $17,000 - n = 8,000$

....	
....	....

n = ...

2 $b - 53,500 = 75,200$

....	
....	....

b = ...

3 $625,275 + c = 845,670$

....	
....	....

c = ...

4 $15,980 - d = 7,240$

....	
....	....

d = ...

5 $f + 205,925 = 810,775$

....	
....	....

f = ...

6 $z + 960 = 2,010$

....	
....	....

z = ...

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على إيجاد قيمة المتغيرات باستخدام النموذج الشريطى.

4 اختر الإجابة الصحيحة:

1 من النموذج الشريطى المقابل قيمة المجهول b تساوى ....

800	
b	360

(404 ، 540 ، 1,160 ، 440)

2 إذا كان: 100 = 801 – r، فإن قيمة المجهول r تساوى .... (601 ، 901 ، 1,001 ، 701)

3 فى المعادلة: 200 = 9,200 – a، قيمة a تساوى .... (9,000 ، 11,200 ، 7,200 ، 9,400)

4 مع مالك 540 جنيهًا وأعطى منها أخته 210 جنيهات، أى نموذج شريطى يعبر عن المبلغ y المتبقى معه؟ ....

([y / 540 | 210] ، [210 / y | 540] ، [540 / y | 210] ، [y / 510 | 240])

5 اقرأ وعبر عن المسائل الكلامية بالنماذج الشريطية ثم أجب:

1 مشى أسامة بعض الخطوات يوم الإثنين، ثم مشى 10,075 خطوة أخرى يوم الثلاثاء، وكان مجموع الخطوات التى مشاها أسامة فى اليومين هو 78,200 خطوة. فما عدد الخطوات التى مشاها يوم الإثنين؟

....	
....	....

....

2 يوجد فى المستعمرة 20,000 نملة منها 12,000 نملة من الإناث والباقى من الذكور، فما عدد النمل الذكور فى المستعمرة؟

....	
....	....

....

3 إذا كان مع أحمد 5,400 جنيه، وكان مجموع ما معه ومع أخيه 9,430 جنيهًا، فكم عدد الجنيهات مع أخيه؟

....	
....	....

....

4 قطار به 1,540 راكبًا، فإذا نزل فى إحدى المحطات 1,243 راكبًا، فكم راكبًا ما زال فى القطار؟

....	
....	....

....

فكر اكتب مسألة كلامية تعبر عن المعادلة الآتية:

- 25 = 13 + a، ثم أوجد قيمة المجهول.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- يقول علاء: إن قيمة الرمز a فى المعادلة: 475 = a – 1,275 هو 2,457، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية باستخدام النموذج الشريطى.



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 فى النموذج الشريطى المقابل: قيمة المجهول A تساوى .... (بنى سويف2025)

6,864	
4,204	A

أ 5,587 ب 3,600 جـ 11,068 د 2,660

2 قيمة المتغير m فى النموذج المقابل تساوى .... (القاهرة2025)

500	
100	m

أ 400 ب 50 جـ 300 د 150

3 إذا كان: $B - 1,250 = 3,000$، فإن قيمة B تساوى .... (القليوبية2025)

أ 4,250 ب 3,250 جـ 1,752 د 1,250

4 فى النموذج الشريطى المقابل: قيمة K تساوى .... (الجيزة 2025)

500	
K	200

أ 200 ب 250 جـ 300 د 700

5 أى المعادلات التالية يعبرعن النموذج الشريطى المقابل؟ .... (كفرالشيخ 2023)

x	
400	300

أ $x = 400 - 200$ ب $x = 400 + 300$

جـ $300 \div x = 400$ د $x + 300 = 400$

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 إذا كان: $725,625 + d = 935,075$، فإن قيمة الرمز d تساوى .... (الشرقية 2024)

2 إذا كان: $850 - A = 750$، فإن قيمة A تساوى .... (الإسكندرية 2024)

3 فى النموذج الشريطى المقابل: قيمة b تساوى .... (القاهرة 2024)

b	
500	1,700

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 حل المعادلة التالية باستخدام النموذج الشريطى: $2,000 + A = 4,426$ (الشرقية2025)

....

2 باستخدام النموذج الشريطى المقابل:

أوجد قيمة x (الإسماعيلية2025)

6,471	
x	4,250

....

3 فى المعادلة: $432 = 234 + x$، أوجد قيمة x مستخدمًا النماذج الشريطية. (المنوفية2025)

....

تابع مستواك ★★★★★ | 50 % ذاكر شرح الدرس مرة أخرى | 50 : 64 % حل تدريبات أكثر | 65 : 84 % حل امتحانات أكثر | 85 : 100 % ابحث وابتكر



الدرس 5
حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح

شاهد فيديو الشرح



استكشف

اقرأ ثم أجب:

◄ مع طارق 4,597 جنيهًا، اشترى موبايل بمبلغ 2,147 جنيهًا، فكم جنيهًا تبقى معه؟

تعلم استراتيجية حل المسائل متعددة الخطوات (باستخدام الجمع والطرح):

◄ مع محمد مبلغ 30,000 جنيه، فإذا اشترى ثلاجة بمبلغ 17,520 جنيهًا، وغسالة بمبلغ 10,640 جنيهًا، فكم جنيهًا تبقى مع محمد؟



لمعرفة عدد الجنيهات المتبقية مع محمد نتبع الآتى:

1 معرفة معطيات المسألة: المبلغ الذى مع محمد هو 30,000 جنيه، ثمن الثلاجة هو 17,520 جنيهًا، ثمن الغسالة هو 10,640 جنيهًا.

2 معرفة المطلوب فى المسألة: عدد الجنيهات المتبقية مع محمد.

3 نحسب ثمن كل من الثلاجة والغسالة معًا عن طريق الجمع (ما دفعه محمد):

ما دفعه محمد = 28,160 جنيهًا (لأن: 17,520 + 10,640 = 28,160 ◄)

$$\begin{array}{r} 17,520 \\ + \; 10,640 \\ \hline 28,160 \end{array}$$

4 نحسب عدد الجنيهات المتبقية مع محمد عن طريق الطرح:

ما تبقى مع محمد = 1,840 جنيهًا (لأن: 30,000 − 28,160 = 1,840 ◄)

$$\begin{array}{r} 30,000 \\ - \; 28,160 \\ \hline 1,840 \end{array}$$

مثال اقرأ ثم أجب:

جراج به 780 سيارة، فإذا خرجت منه 540 سيارة صباحًا، ثم عادت 320 سيارة مساءً، فما العدد الكلى للسيارات فى المساء؟

الحل

◄ ما تبقى من السيارات فى الصباح = 240 سيارة (لأن: 780 − 540 = 240 ◄)

◄ عدد السيارات الكلى فى المساء = 560 سيارة (لأن: 320 + 240 = 560 ◄)

س سؤال؟

اقرأ ثم أكمل:

شجرة عليها 220 عصفورًا، وانضم إليها 150 عصفورًا، ثم طار منها 193 عصفورًا، فكم عصفورًا تبقى على الشجرة؟

◄ عدد العصافير الكلى على الشجرة = ... عصفورًا، لأن: ....

◄ عدد العصافير المتبقية على الشجرة = ... عصفورًا، لأن: ....

مفردات أساسية:

- تزيد – تقل – المجموع الكلى.



على الدرس 5



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل ما يأتى:

1 مدرسة بها 6,340 تلميذًا، نجح منهم 5,800 تلميذ، فيكون عدد التلاميذ الراسبين هو .... تلميذًا.

2 مع رباب 10,370 جنيهًا، اشترت هاتفًا بسعر 9,150 جنيهًا، فيكون المبلغ المتبقى مع رباب هو .... جنيهًا.

3 يبلغ طول نهر النيل حوالى 6,650 كيلو مترًا، تسافر عائلة كريم عبر نهر النيل من بدايته حتى نهايته، فإذا سافروا 1,075 كيلو مترًا فى شهر يناير، ثم 1,220 كيلو مترًا فى شهر فبراير، ثم 1,325 كيلو مترًا فى شهر مارس،

◄ فإن إجمالى عدد الكيلومترات التى سافرتها عائلة كريم يساوى .... كم.

(لأن: .... = ... + ... + ... ◄)

◄ المسافة المتبقية لهم ليصلوا إلى نهاية النهر تساوى .... كم.

(لأن: .... = ... − .... ◄)

4 تمتد قناة السويس من بورسعيد إلى مدينة السويس ويبلغ طولها 193,120 مترًا، إذا سافر قارب بها مسافة 38,620 مترًا يوميًا لمدة 5 أيام، فإن:

◄ إجمالى عدد الأمتار التى قطعها القارب فى 5 أيام تكون .... متر.

(لأن: .... = ... + ... + ... + ... + ... ◄)

◄ عدد الأمتار المتبقية ليصل القارب لنهاية القناة يكون .... مترًا.

(لأن: .... = ... − .... ◄)

5 مع تامر 10,000 جنيه، اشترى مكيفًا بمبلغ 7,250 جنيهًا ومروحة بمبلغ 975 جنيهًا، فإن:

◄ ما دفعه تامر = ... جنيهًا. (لأن: .... = ... + ... ◄)

◄ المبلغ المتبقى مع تامر = ... جنيهًا. (لأن: .... = ... − .... ◄)

6 مكتبة بها 1,785 كتابًا، فإذا باعت المكتبة 532 كتابًا صباحًا و272 كتابًا مساءً، فإن:

◄ عدد الكتب المبيعة = ... كتابًا (لأن: .... = ... + ... ◄)

◄ عدد الكتب المتبقية = ... كتابًا (لأن: .... = ... − .... ◄)

7 قطار به 3,175 راكبًا فإذا نزل منه 1,200 راكب فى المحطة الأولى ونزل منه 768 راكبًا فى المحطة الثانية، فإن:

◄ إجمالى عدد الركاب الذين نزلوا من القطار = ... راكبًا (لأن: .... = ... + ... ◄)

◄ عدد الركاب المتبقين فى القطار = ... راكبًا (لأن: .... = ... − .... ◄)

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك على حل مسائل كلامية مختلفة.

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1 لدى مازن 7,350 جنيهًا اشترى أغراضًا بمبلغ ما وتبقى معه 1,500 جنيه، فإن المعادلة التى تمثل المبلغ الذى أنفقه مازن هى ....

($a \times 1,500 = 7,350$ ، $a - 7,350 = 1,500$ ، $a = 7,350 - 1,500$ ، $a = 7,350 + 1,500$)

2 مع إبراهيم مبلغ 7,350 جنيهًا، اشترى هاتفًا محمولًا وتبقى معه 1,130 جنيهًا، فإن سعر الهاتف المحمول = ...جنيهًا

(2,660 ، 6,220 ، 2,260 ، 6,000)

3 مستعمرة نمل بها 3,780 نملة، انضم لها مجموعة من النمل فأصبح الإجمالى 9,100 نملة، فإن عدد النمل الذى انضم للمستعمرة = ... نملة

(2,530 ، 5,230 ، 3,250 ، 5,320)

4 مصنع ملابس باع يوم السبت 5,920 قطعة ويوم الاثنين 4,130 قطعة، فإن إجمالى القطع التى باعها فى اليومين = ... قطعة

(1,970 ، 10,500 ، 10,050 ، 1,790)

5 اشترت علياء حقيبة بسعر 570 جنيهًا، وحذاء بسعر 700 جنيه، فيكون المبلغ الكلى المدفوع هو .... جنيهًا.

(1,720 ، 1,270 ، 1,207 ، 130)

3 أجب عما يلى:

1 حصالة بها 1,500 جنيه، فإذا أخذ منها خالد 450 جنيهًا، وأخذت أخته هالة 300 جنيه، فكم جنيهًا تبقى فى الحصالة؟

....

2 شركة سياحية تنقل 5,000 سائح خلال 3 أيام، فإذا نقلت فى اليوم الأول 1,750 سائحًا ونقلت فى اليوم الثانى 2,535 سائحًا، فكم سائحًا ستنقله الشركة فى اليوم الثالث؟

....

3 يبلغ عدد سكان مدينة طنطا 404,901 نسمة، وعدد سكان مدينة كفر الدوار 276,370 نسمة، ويبلغ عدد سكان مدينة بنها 197,029 نسمة، فكم يزيد إجمالى عدد سكان كفر الدوار وبنها معًا عن عدد سكان طنطا؟

> **انتبه**
> كلمات تعنى الفرق وهى (تزيد ، تقل).

....

4 باعت مزرعة للطيور فى اليوم الأول 5,430 دجاجة، وفى اليوم الثانى 3,250 دجاجة وفى اليوم الثالث 2,781 دجاجة، فكم يقل عدد الدجاج الذى بيع فى اليوم الأول عن مجموع ما باعته المزرعة فى اليومين الثانى والثالث؟

....

فكر

- كون مسألة كلامية متعددة الخطوات مستخدمًا الأعداد الآتية: 40 ، 50 ، 60 ، 90

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- يريد أحمد تركيب بلاط للشقة، فإذا كانت الشقة تحتاج إلى 9,000 بلاطة، واشترى أحمد 4,000 بلاطة فى المرة الأولى و 3,500 بلاطة فى المرة الثانية، يقول أحمد: إنه يحتاج إلى 500 بلاطة أخرى لكى ينهى الشقة بالكامل، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على استخدام استراتيجيات الجمع والطرح المختلفة لحل المسائل الكلامية.



أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان: $1,002 = 684 + x$، فإن قيمة x تساوى .... (813 ، 318 ، 138 ، 1,686) (الدقهلية 2025)

2 قيمة المتغير x فى المعادلة: $9 = 3 + x$ تساوى .... (3 ، 9 ، 12 ، 6) (الفيوم 2025)

3 قيمة الرمز C فى المعادلة: $C - 1,590 = 3,410$ تساوى ....

(4,000 ، 5,000 ، 1,820 ، 6,000) (الدقهلية 2025)

4 إذا كان: $2,164 + A = 5,398$، فإن قيمة A تساوى........................

(3,234 ، 2,000 ، 2,590 ، 3,000) (القاهرة 2025)

5 إذا كان: $b + 1,200 = 2,000$، فإن قيمة b تساوى .... (800 ، 3,600 ، 2,200 ، 200) (الدقهلية 2025)

6 فى النموذج الشريطى المقابل: قيمة الرمز D تساوى ....

D	
500	1,000

(600 ، 1,500 ، 5,100 ، 800) (المنوفية 2024)

7 إذا كان: $7,425 = y - 35,741$، فإن y تساوى .... (15,730 ، 40,213 ، 42,166 ، 28,316) (المنيا 2023)

8 من النموذج الشريطى المقابل: قيمة المجهول b تساوى ....

630	
b	220

(200 ، 410 ، 210 ، 300) (سوهاج 2023)

9 قيمة b فى المعادلة: $2,000 + b = 5,050$ هى .... (2,050 ، 7,050 ، 3,050 ، 350) (الدقهلية 2024)

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 استخدم النموذج الشريطى المقابل لإيجاد قيمة w فى المعادلة
$w - 300 = 500$ (الشرقية 2025)

....	
....	....

....

2 فى النموذج الشريطى الموضح:
أوجد قيمة D (الدقهلية 2025)

D	
800	150

....

3 إذا كان: $b + 2,510 = 6,500$،
أوجد قيمة b (سوهاج 2025)

6,500	
b	2,510

....

4 أنفق ماجد 125 جنيهًا، فإذا كان معه 530 جنيهًا، فكم جنيهًا تبقى معه؟ (الشرقية 2025)

....

5 مع منار 690 جنيهًا، وأعطاها والدها 80 جنيهًا، احسب عدد الجنيهات التى أصبحت مع منار. (الأقصر 2025)

....

6 باستخدام النموذج الشريطى المقابل:
أوجد قيمة المجهول c (أسيوط 2025)

c	
5,457	7,543

....

7 مدرسة ابتدائية بها 500 تلميذ، منهم 260 ولدًا، احسب عدد البنات بالمدرسة. (الجيزة 2025)

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: 9 درجات

1 202 + 35 = 35 + 202 الخاصية المستخدمة هى ....

(العنصر المحايد الضربى ، الإبدال ، العنصر المحايد الجمعى ، الدمج) (الدقهلية2025)

2 إذا كان : $820 - B = 200$، فإن قيمة B تساوى .... (920 ، 720 ، 600 ، 620) (القاهرة 2025)

3 ناتج طرح : .... = 247 – 613 (567 ، 434 ، 366 ، 807) (الدقهلية2025)

4 إذا كان : $122 = 75 + a$، فإن قيمة a تساوى .... (33 ، 47 ، 51 ، 63) (الجيزة2025)

5 إذا كان : $9 = k - 10$، فإن قيمة k تساوى .... (1 ، 0 ، 2 ، 7) (القليوبية2025)

6 العنصر المحايد الجمعى + 100 = ... (99 ، 90 ، 100 ، 1) (الجيزة2025)

7 باع مخبز 1,232 قطعة زلابية فى يوم واحد، فإذا باع المخبز 876 قطعة فى الصباح،

فما عدد القطع التى باعها خلال بقية اليوم؟ .... قطعة. (356 ، 520 ، 1,588 ، 2,108) (المنوفية 2024)

8 6 + ... + 700 = 736 (7 ، 30 ، 3 ، 300) (الجيزة 2024)

9 إذا كان: $A + 125 = 300$ فإن قيمة A تساوى .... (165 ، 185 ، 125 ، 175) (الدقهلية 2024)

ثانيًا أجب عما يأتى: 21 درجة

1 مع خالد 340 جنيهًا اشترى نظارة بمبلغ 160 جنيهًا، أوجد الباقى مع خالد. (المنوفية2025)

....

2 اشترى باسم هاتفًا محمولًا بمبلغ 12,500 جنيه، فإذا كان معه 20,000 جنيه، فكم جنيهًا تبقى معه؟ (القاهرة2025)

....

3 استخدم خواص عملية الجمع لإيجاد ناتج جمع : 11 + 15 + 9 + 5 (2025)

....

4 باستخدام استراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار قدر الفرق: 47 – 83 (2025)

....

5 أوجد قيمة الرمز d فى النموذج الشريطى المقابل. (2025)

500	
200	d

d = ...

6 أوجد ناتج طرح .... = 51,310 – 78,965 (الفيوم 2025)

7 أوجد ناتج جمع : .... = 325,101 + 125,222 (بنى سويف2025)

أولاً اختر الإجابة الصحيحة: 9 درجات

1 ناتج طرح : .... = 519 – 827 (827 ، 1,345 ، 308 ، 358) (الدقهلية 2025)

2 14 = 0 + 14 الخاصية المستخدمة تسمى .... (الدمج ، الإبدال ، العنصر المحايد الجمعى ، غير ذلك) (القليوبية 2025)

3 140= .... عشرة (41 ، 10 ، 14 ، 40) (المنوفية 2025)

4 100,513 [.......] 89,906 (> ، < ، = ، غير ذلك) (الأزهر 2025)

5 100 مثل العدد 9 يساوى .... (900 ، 9,000 ، 90,000 ، 90) (الجيزة 2025)

6 المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (6 ، 7 ، 8 ، 10) (الأزهر 2025)

7 القيمة المكانية للرقم 8 فى العدد 6,824,731 هى ....
(عشرات ، عشرات الألوف ، آحاد الملايين ، مئات الألوف) (الدقهلية 2025)

8 20 + (40 + 10) = (20 + 40) + 10 الخاصية الموضحة هى ....
(الإبدال ، الدمج ، العنصر المحايد الجمعى ، العنصر المحايد الضربى) (الدقهلية 2025)

9 تقريب العدد 765,345 لأقرب عشرة آلاف هو ....
(770,000 ، 77,000 ، 700,000 ، 765,000) (المنوفية 2025)

ثانياً أجب عما يأتى: 21 درجة

1 مع نادر 8,500 جنيهًا ، اشترى دراجة ، فتبقى معه 2,400 جنيه ، فما ثمن الدراجة ؟ (الدقهلية 2025)

....

2 قطار به 1,540 راكبًا ، فإذا نزل فى إحدى المحطات 1,240 راكبًا ، فكم راكبًا تبقى فى القطار؟ (سوهاج 2025)

....

3 قرِّب العدد 546 لأقرب مائة (القاهرة 2025)

....

4 من النموذج الشريطى المقابل :
أوجد قيمة n (الفيوم 2025)

14,400	
6,000	n

....

5 اكتب الصيغة التحليلية للعدد 1,007 (2025)

....

6 رتب ترتيبًا تصاعديًا:
900,000 ، 9,000,000 ، 5,000,000 ، 700,000 (القاهرة 2024)

....

7 قامت الدولة بتوفير تطعيم ضد فيروس كورونا ، فتم تطعيم 1,653,465 نسمة فى المرحلة الأولى و3,312,447 نسمة فى المرحلة الثانية ، ما إجمالى الأفراد الذين تم تطعيمهم فى المرحلتين معًا؟ (الدقهلية 2024)

....

الوحدة 3

مفاهيم القياس



المفهوم الأول: القياس المترى

الدرس الأول: قياس الطول

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الطول.
- يحول التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الطول.

الدرس الثانى: قياس الكتلة

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.
- يحول التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.

الدرس الثالث: وحدات قياس السعة

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس السعة.
- يحول التلميذ بين الوحدات المترية لقياس السعة.

المفهوم الثانى: قياس الوقت

الدرسان الرابع والخامس: وحدات قياس الوقت - الوقت المنقضى

- يقرأ التلميذ الساعة بالدقائق.
- يشرح التلميذ العلاقات بين وحدات قياس الوقت.
- يشرح التلميذ معنى الوقت المنقضى.
- يحل التلميذ مسائل الوقت المنقضى.
- يشرح التلميذ الاستراتيجيات التى يستخدمها لحل مسائل الوقت المنقضى.

الدرسان السادس والسابع: تطبيقات القياس 1 - تطبيقات القياس 2

- يطبق التلميذ الجمع والطرح فى حل مسائل القياس والمسائل الكلامية.
- يطبق التلميذ الضرب والقسمة فى حل مسائل القياس والمسائل الكلامية.
- يحل التلميذ مسائل كلامية تتعلق بالقياس.



المفهوم الأول

الدرس 1

قياس الطول



استكشف

أكمل ما يأتى:

1 وحدة القياس المناسبة لقياس طول المسافة بين القاهرة والإسكندرية هى ....

2 وحدة القياس المناسبة لقياس طول نملة هى ....

تعلم 1 وحدات قياس الطول:

وحدات قياس الطول

◄ الكيلو متر (كم): يستخدم فى قياس المسافات الطويلة جدًّا.

مثل المسافة بين الأرض والقمر والمسافة بين مدينتين.



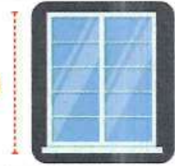
◄ المتر (م): يستخدم فى قياس الأطوال المتوسطة.

مثل طول الشارع وارتفاع برج.



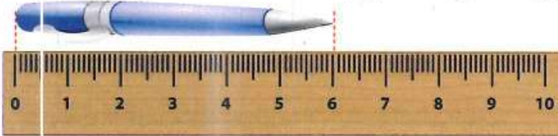
◄ الديسيمتر (ديسم): يستخدم فى قياس الطول المتوسط نسبيًّا

مثل طول نافذة.



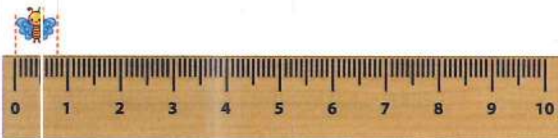
◄ السنتيمتر (سم): يستخدم فى قياس الأطوال القصيرة.

مثل طول كتاب وطول قلم.



◄ المليمتر (مم): يستخدم فى قياس الأطوال القصيرة جدًّا.

مثل طول نحلة وطول سن القلم.



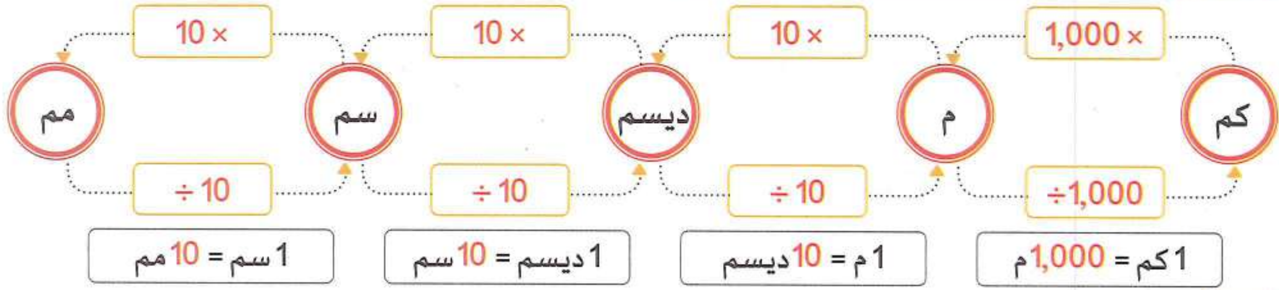
تعلم 2 العلاقة بين وحدات قياس الطول (الوحدات المترية):

ملليمتر	سنتيمتر	ديسيمتر	الوحدة (متر)	ديكامتر	هكتومتر	كيلومتر
$\frac{1}{1000}$ من الوحدة	$\frac{1}{100}$ من الوحدة	$\frac{1}{10}$ من الوحدة	وحدة واحدة	10 وحدات	100 وحدة	1,000 وحدة

مفردات أساسية:

- كيلومتر – متر – ديسيمتر – سنتيمتر – ملليمتر – طول – نظام مترى.

تعلم 3 التحويل بين وحدات قياس الطول



1 كم = 1,000 م | 1 م = 10 ديسم | 1 ديسم = 10 سم | 1 سم = 10 مم

مثال (1) أكمل ما يأتى:

1 12 كم = ... م
2 600 سم = ... م
3 2 ديسم = ... مم
4 5 كم و 400 م = ... م

لاحظ أن

◀ عند التحويل من الوحدة الأكبر إلى الوحدة الأصغر نقوم بعملية الضرب.

◀ عند التحويل من الوحدة الأصغر إلى الوحدة الأكبر نقوم بعملية القسمة.

الحل

1 12,000 2 6
3 200 4 5,400

مثال (2) حل وكون الأطوال الآتية مستخدمًا النماذج الشريطية:

1

897 سم	
.... م	97 سم

2

.... م	
8 كم	8 م

3

2,050 م	
.... كم	.... م

الحل

1

897 سم	
8 م	97 سم

2

8,008 م	
8 كم	8 م

3

2,050 م	
2 كم	50 م

مثال (3) رتب الأطوال الآتية حسب المطلوب:

1 3 كم ، 2,950 م ، 3,750 م (تصاعديًا)
2 150 مم ، 110 سم ،5 م (تنازليًا)

الحل

1 3 كم = 3,000 م
الترتيب التصاعدى: ◀ 2,950 م ، 3 كم ، 3,750 م

2 5 م = 500 سم، 150 مم = 15 سم
الترتيب التنازلى: ◀ 5 م ، 110 سم ، 150 مم

مثال (4) إذا كان طول نمل الخشب سنتيمترًا واحدًا، إذا اصطف النمل صفًا واحدًا بالترتيب بدون وجود فواصل، فكم مترًا سيكون طول صف به 100,000 نملة من نفس النوع؟

الحل

◀ طول صف النمل الذى به 100,000 نملة = 100,000 سم (لأن: 100,000 = 1 × 100,000 ◀)

◀ طول صف النمل بالمتر = 1,000 متر (لأن: 1,000 = 100 ÷ 100,000 ◀)

س سؤال؟

أكمل ما يأتى:

1 15 كم = ... م
2 .... م = 50,000 مم
3 18 ديسم = ... مم

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على التحويل بين الوحدات المترية لقياس الأطوال.



على الدرس 1



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل ما يأتي:

1 7 كم = ... م.
2 1 م = ... سم.
3 37 م = ... سم.
4 19 كم = ... م.
5 23 كم = ... م.
6 60 كم = ... م.
7 10 م = ... سم.
8 6 م = ... سم.
9 109 كم = ... م.
10 3 أمتار = ... ديسم.
11 .... م = 12,000 سم.
12 .... كم = 40,000 م.
13 .... م = 16,000 مم.
14 .... م = 3,000 سم.
15 .... كم = 1,000 م.
16 .... سم = 400 مم.

2 قارن باستخدام الرموز (> أو < أو =):

1 5 كم	....	500 م	2 3,240 م	....	324 ديسم
3 30 مم	....	3 م	4 17 كم	....	17,562 م
5 10 كم و 5 م	....	10 كم و 51 م	6 3 ديسم	....	2,400 مم
7 2 م و 7 سم	....	207 سم	8 30 كم	....	4,000 م

3 أكمل ما يأتي:

1 9 أمتار و 45 سم = ... سم
2 5 كم و 600 م = ... م
3 17 مترًا و 80 سم = ... سم
4 15 مترًا و 65 سم = ... سم
5 10 كم و 1,500 م = ... م
6 10 أمتار و 90 سم = ... سم
7 16,200 م = ... كم + ... م
8 87 مترًا و 17 سم = ... سم
9 800 كم و 50 م = ... م
10 780 سم = ... أمتار + ... سم
11 7,420 م = ... كم + ... م
12 700 كم و 20 م = ... م
13 12 كم و 512 م = ... م
14 280 م و 5 سم = ... سم
15 5,950 م = ... كم و .... م
16 752 سم = ... م و .... سم

إرشادات لولي الأمر:

● درب ابنك على التحويل بين الوحدات المترية لقياس الأطوال. ● درب ابنك على أن يحدد الوحدة المناسبة لقياس أطوال بعض الأشياء.

4 أكمل النماذج الشريطية التالية كما بالمثال:

مثال

345 سم	
45 سم	3 م

1

757 سم	
57 سم	.... م

2

140 سم	
40 سم	.... م

3

478 سم	
.... سم	.... م

4

.... سم	
91 سم	5 م

5

7,400 م	
400 م	.... كم

6

.... م	
3 م	4 كم

7

.... سم	
37 سم	7 م

8

3,500 م	
500 م	.... كم

5 رتب الأطوال الآتية حسب المطلوب :

1 3,150 سم ، 300 م ، 15,000 مم ، 2,980 سم ، 315 م (تصاعديًّا)

◄ .... ، .... ، .... ، .... ، ....

2 3 م و50 سم ، 2 كم ، 4 م و250 مم ، 1,150 سم ، 8,520 مم (تصاعديًّا)

◄ .... ، .... ، .... ، .... ، ....

3 9 كم ، 9,250 م ، 900 سم ، 9 كم و150 م ، 9,500 سم (تنازليًّا)

◄ .... ، .... ، .... ، .... ، ....

4 1,500 م ، 2,000 مم ، 2,500 سم ، 2 كم و200 م ، 18,000 م و90 سم (تنازليًّا)

◄ .... ، .... ، .... ، .... ، ....

6 اقرأ ثم أجب:

1 قطع حسين أثناء ذهابه إلى العمل مسافة 35 كم، ثم عاد فقطع نفس المسافة،
احسب المسافة الكلية التى قطعها حسين بالمتر.

....

2 إذا كان ارتفاع منزل سعيد 15 مترًا وارتفاع منزل محمد 1,175 سم.
فأوجد الفرق بين ارتفاع منزل سعيد و ارتفاع منزل محمد بالسنتيمترات.

....

3 تستطيع نملة المشى مسافة 250 مترًا فى ساعة واحدة،
فما عدد الساعات التى ستستغرقها لمشى مسافة 1 كيلو متر؟

....

4 تمشى نملة مسافة 250 مترًا فى الساعة بشكل منتظم، ما المسافة التى تمشيها فى 10 ساعات؟
عبر عن إجابتك بالكيلو متر والمتر.

....

فكر اقرأ ثم أجب:

◄ يجرى خالد 3 كيلو مترات يوميًّا، فما المسافة التى يجريها خالد بالمتر والديسيمتر والسنتيمتر يوميًّا؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول حسين: إن 6,514 سنتيمترًا يساوى 14 مترًا و 65 سم، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- مرن ابنك على تحويل الوحدات وتحليلها باستخدام النماذج الشريطية.

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 من وحدات قياس الطول .... (بنى سويف 2025)

أ الطن ب المتر جـ اللتر د الكيلوجرام

2 الوحدة المناسبة لقياس طول المسافة بين مدينتين هى .... (الفيوم 2025)

أ الكيلومتر ب الطن جـ الجرام د اللتر

3 5 كيلومترات و 95 مترًا = ... مترًا (سوهاج 2025)

أ 5,095 ب 5,000 جـ 455 د 545

4 8 أمتار و 27 سم = ... سم (أسيوط 2025)

أ 800 ب 872 جـ 727 د 827

5 3 أمتار و 250 سم (.......) 3,200 سم (القاهرة 2025)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 حول للوحدة الموضحة على النموذج المقابل. (دمياط 2024)

.... سم	
5 م	38 سم

2 525 سم = ... أمتار + 25 سم (القاهرة 2024)

3 حول للوحدة الموضحة على النموذج المقابل. (الدقهلية 2024)

.... سم	
3 م	17 سم

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 رتب تصاعديًا من الأصغر إلى الأكبر: 20 سنتيمترًا، 20 كيلومترًا، 20 ملليمترًا، 20 مترًا (القاهرة 2025)

◄ ....

2 رتب تنازليًا: 9 أمتار، 9,000 سم ، 9 كيلومترات ، 9 مم (الشرقية 2024)

◄ ....

3 إذا كان طول عمرو (1 م و 55 سم)، وطول محمد 165 سم، فأيهما أقصر؟ وما الفرق بين طوليهما؟ (القليوبية 2025)

....

4 (موقع الوزارة) ارتفاع مبنى 12 مترًا و 75 سم ، فما ارتفاعه بالسنتيمتر؟ (2025)

....





الدرس 2
قياس الكتلة

استكشف

أكمل ما يأتى:

1 7 أمتار و 45 سنتيمترًا = ... سنتيمترًا

2 3 كم و 70 مترًا = ... مترًا

تعلم 1 وحدات قياس الكتلة:

وحدات قياس الكتلة

الجرام (جم):
يستخدم فى قياس كتل الأشياء الخفيفة جدًّا،
مثل كتلة خاتم أو عقد من الذهب أو الفضة.

الكيلوجرام (كجم):
يستخدم فى قياس كتل الأشياء متوسطة الثقل،
مثل كتل اللحوم والخضراوات والفاكهة.

الطن:
يستخدم فى قياس كتل الأشياء الثقيلة جدًّا،
مثل كتل حمولة السفن وسيارات نقل البضائع.

مثال (1) اكتب الوحدة المناسبة لقياس كتل كل مما يأتى:



1 تقاس كتلته بـ...............

2 تقاس كتلته بـ...............

3 تقاس كتلته بـ...............

4 تقاس كتلته بـ...............

الحل

1 الكيلوجرام
2 الجرام
3 الكيلوجرام
4 الطن

تعلم 2 العلاقة بين وحدات قياس الكتل:

مليجرام	سنتيجرام	ديسيجرام	الوحدة (جرام)	ديكاجرام	هكتوجرام	كيلوجرام	طن
$\frac{1}{1000}$ من الوحدة	$\frac{1}{100}$ من الوحدة	$\frac{1}{10}$ من الوحدة	وحدة واحدة	10 وحدات	100 وحدة	1,000 وحدة	1,000,000 وحدة

مفردات أساسية:
- طن - جرامات - كيلوجرامات - كتلة.

تعلم 3 التحويل بين وحدات قياس الكتل:



1 طن = 1,000 كجم

1 كجم = 1,000 جم

مثال (2) أكمل ما يأتى:

1 5 كجم = ... جم
2 15,000 جم= .... كجم
3 9 أطنان = ... كجم
4 3,531 جم = ... كجم و........ جم
5 17 كجم و 452 جم = ... جم

الحل

1 5,000
2 15
3 9,000
4 3,531 جم = 3,000 جم + 531 جم = 3 كجم و531 جم
5 17 كجم و 452 جم = 17,000 جم + 452 جم = 17,452 جم

مثال (3) أكمل النماذج الشريطية الآتية لتكوين وتحليل الكتل:

1

13,057 جم	
.... كجم	.... جم

2

.... جم	
8 كجم	3 جم

الحل

1 13 كجم، 57 جم
2 8,003 جم

مثال (4) رتب الكتل التالية حسب المطلوب:

1 2,150 جم، 3 كجم، 3 كجم و200 جم، 2,980 جم (تصاعديًا)
2 4,820 كجم، 5 طن، 4,000 كجم، 4 أطنان و920 كجم (تنازليًا)

الحل

1 3 كجم = 3,000 جم، 3 كجم و200 جم = 3,200 جم

الترتيب التصاعدى:

◄ 2,150 جم، 2,980 جم، 3 كجم، 3 كجم و200 جم

2 5 طن = 5,000 كجم، 4 أطنان و920 كجم = 4,920 كجم

الترتيب التنازلى:

◄ 5 طن، 4 أطنان و920 كجم، 4,820 كجم، 4,000 كجم

مثال (5) اشترت ندى فاكهة وخضارًا إجمالى كتلتهما معًا 10 كيلوجرامات و 70 جم، فكم كتلتهما بالجرامات؟

الحل

◄ 10 كيلوجرامات و 70 جم = 10,000 جرام + 70 جرامًا = 10,070 جرامًا

س سؤال ؟

أكمل ما يأتى:

1 16 كجم و 50 جم = ... جم.
2 .... جرام = 2 كجم
3 40,002 جم = ... كجم و.......... جم.
4 .... طن = 19,000 كجم

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تحليل الكتل إلى وحدات مكافئة مستعينًا بالنماذج الشريطية.



على الدرس 2



تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 أكمل ما يأتى:

1 7 كجم = ... جم.
2 15 كجم = ... جم.
3 2,000 جم = ... كجم.
4 9 كجم = ... جم.
5 8 كجم = ... جم.
6 16,000 كجم = ... طنًا.
7 3 كجم = ... جم.
8 25 كجم = ... جم.
9 17 طنًا = ... كجم.
10 160 كجم = ... جم.

2 أكمل ما يأتى كما بالمثال:

مثال 2,300 جم = 2 كجم و 300 جم.

1 8,600 جم = ... كجم و .... جم.
2 7,015 جم = ... كجم و .... جم.
3 3,806 جم = ... كجم و .... جم.
4 3,425 جم = ... كجم و .... جم.
5 10,452 جم = ... كجم و .... جم.
6 4,535 جم = ... كجم و .... جم.
7 7,324 جم = ... كجم و .... جم.
8 5,235 جم = ... كجم و .... جم.
9 2,456 جم = ... كجم و .... جم.
10 2,300 كجم = ... طن و .... كجم.

3 أكمل ما يأتى كما بالمثال:

مثال 5 كجم و250 جم = 5,000 جم + 250 جم = 5,250 جم.

1 2 كجم و340 جم = ... + ... = ... جم.
2 3 كجم و150 جم = ... + ... = ... جم.
3 6 كجم و540 جم = ... + ... = ... جم.
4 8 كجم و50 جم = ... + ... = ... جم.
5 8 أطنان و45 كجم = ... + ... = ... كجم.
6 18 كجم و7 جم = ... + ... = ... جم.

4 أكمل النماذج الشريطية التالية كما بالمثال:

مثال

7,450 جم	
7 كجم	450 جم

1

8,400 جم	
...... كجم	...... جم

2

17,500 جم	
...... كجم	...... جم

3

4,590 جم	
...... كجم	...... جم

4

4,560 كجم	
4 أطنان	...... كجم

5

1,060 جم	
...... كجم	60 جم

6

...... جم	
13 كجم	93 جم

7

...... كجم	
7 أطنان	14 كجم

8

...... جم	
7 كجم	414 جم

إرشادات لولى الأمر:

- أخبر ابنك أن الوزن يختلف باختلاف المكان سواء على سطح الأرض أو سطح القمر بسبب تأثير الجاذبية الأرضية، أما الكتلة فتكون ثابتة فى أى مكان.

5 قارن باستخدام (> أو < أو =):

1 4 جم (......) 400 جم
2 320 جم (......) 3 كجم
3 15 كجم (......) 15,000 جم
4 2 كجم و 300 جم (......) 2,350 جم
5 16 كجم (......) 16,000 جم
6 4 أطنان (......) 3,900 كجم
7 20 كجم و 20 جم (......) 20,002 جم
8 44,000 جم (......) 44 كجم

6 رتب الكتل الآتية حسب المطلوب:

1 27 كجم ، 4,000 جم ، 15 كجم ، 3,000 جم ، 10 كجم ، 8 كجم (تصاعديًا)

◄ ....

2 12,500 جم ، 25 كجم ، 7,400 جم ، 19 كجم ، 3,120 جم ، 90 كجم (تنازليًا)

◄ ....

3 3,100 جم ، 2,700 جم ، 2,000 جم ، 21,000 جم ، 7 كجم ، 24 كجم (تنازليًا)

◄ ....

4 (3 كجم و300 جم) ، (40 كجم و17 جم) ، 19 كجم ، (29 كجم و100 جم) (تصاعديًا)

◄ ....

7 يوضح الجدول التالى إجمالى كتلة الطعام الذى جمعه نمل الجيش فى المستعمرة خلال 7 أيام. استخدم الجدول للإجابة عن السؤال:

يوم	1	2	3	4	5	6	7
كتلة الطعام المجمع	45 جم	60 جم	50 جم	35 جم	40 جم	55 جم	60 جم

◄ ما مقدار الطعام الذى جمعه عمال النمل فى الأيام السبعة؟

....

8 اقرأ، ثم أجب:

1 لدى مريم كمبيوتر كتلته 12 كجم و 250 جم، فما كتلته بالجرامات؟

....

2 تقدر كتلة مستعمرة نمل أسود بـ 3,493 جرامًا ، أعد كتابة هذا العدد باستخدام الكيلوجرامات والجرامات؟

....

3 تقدر كتلة مستعمرة نمل بـ 14 كيلوجرامًا و 89 جم، فما كتلتها بالجرامات؟

....

4 اشترى أحمد بطيخة كتلتها 5 كجم و 400 جرام واشترى موزًا كتلته 2 كجم و 100 جم، فما عدد الجرامات الكلية التى اشتراها أحمد؟

....

فكر

◄ متى نحتاج إلى تحويل الجرامات إلى كيلو جرامات؟ وضح إجابتك بالأمثلة.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول خالد: إن 3,500 جرام تساوى 3 كيلو جرامات و 500 جرام، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حل مسائل كلامية تحتوى على جمع وطرح كتل أشياء مختلفة.

اختبر نفسك



حتى الدرس 2

20

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 2 كيلوجرام = ... جرامًا (القاهرة 2025)

أ 20 ب 200 جـ 2,000 د 20,000

2 من وحدات قياس الكتلة .... (المنوفية 2025)

أ الكيلوجرام ب السنتيمتر جـ الكيلومتر د اللتر

3 .... طن = 19,000 كجم (سوهاج 2025)

أ 1,009 ب 1,095 جـ 19 د 1,900

4 3 كيلوجرامات و 250 جرامًا = ... جرامًا (القليوبية 2025)

أ 325 ب 3,250 جـ 350 د 3,500

5 8,550 جرام = 8 كيلوجرام و .... جرامًا (الجيزة 2025)

أ 450 ب 650 جـ 550 د 460

6 7 كجم + 425 جم = ... جم. (الشرقية 2023)

أ 2,245 ب 2,577 جـ 7,425 د 2,755

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 حول للوحدة الموضحة على النموذج المقابل: (الإسكندرية 2024)

.... جم	
2 كجم	300 جم

2 .... جم = 1 كجم و10 جم (القليوبية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 صندوق كتلته 3 كيلوجرامات و700 جرام، فما كتلته بالجرامات؟ (الدقهلية 2025)

....

2 موقع الوزارة أيهما أكبر: 5 كيلوجرامات أم 6,500 جرام؟ (2025)

....

3 موقع الوزارة ماعدد الكيلوجرامات فى 2 كيلو جرام و 3,000 جرام؟ (2025)

....

4 اشترى أحمد تفاحًا كتلته 8 كجم، وعنبًا كتلته 2,500 جرام، فما كتلة ما اشتراه أحمد بالجرام؟ (الغربية 2023)

....



الدرس 3

وحدات قياس السعة



استكشف

رتب تصاعديًا حواصل الضرب فى كل مما يأتى:

1 6×20 ، 4×20 ، 2×20

2 8×50 ، 4×50 ، 6×50

تعلم 1 السعة ووحدات قياس السعة:

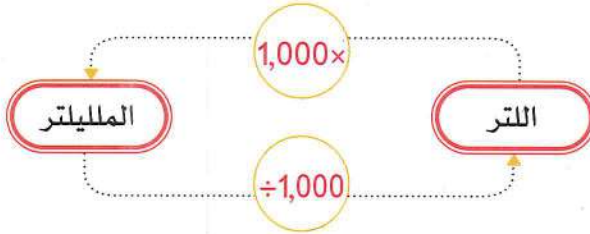
◄ السعة : هى مقدارما تحتويه زجاجة أو كوب أو أنبوبة من سائل.

◄ وحدات قياس السعة

- اللتر (ل): يستخدم فى قياس سعة الأوعية الكبيرة والمتوسطة.
  مثل زجاجة المياه أو علبة اللبن أو خزان المياه.
- المليلتر (ملل): يستخدم فى قياس سعة الأوعية الصغيرة.
  مثل زجاجة دواء أو الأكواب الصغيرة أو عبوة عصير صغيرة.

تعلم 2 العلاقة بين وحدات قياس السعة:

1 لتر = 1,000 مليلتر



مثال (1) أكمل ما يأتى:

1 5 لترات = ... ملل

2 20,000 ملل = ... لتر

3 10 لترات + 2,395 ملل = ... ملل

4 5 لترات – 2,000 ملل = ... ملل

الحل

1 5,000 (لأن: $5 \times 1{,}000 = 5{,}000$ ◄)

2 20 (لأن: $20{,}000 \div 1{,}000 = 20$ ◄)

3 12,395 (لأن: $10{,}000 + 2{,}395 = 12{,}395$ ◄)

4 3,000 (لأن: $5{,}000 - 2{,}000 = 3{,}000$ ◄)

لاحظ أن

◄ يجب تحويل جميع القياسات إلى نفس الوحدة عند الجمع والطرح والمقارنة.

مثال (2) أنتجت مزرعة ألبان يوم الثلاثاء 150 لترًا من الحليب، فإذا استخدمت منه 100 لتر و400 ملل لصناعة الجبن والسمن، فما عدد المليلترات المتبقى من الحليب؟

الحل

◄ ما تنتجه المزرعة من ألبان = 150,000 ملل (لأن: $150 \times 1{,}000 = 150{,}000$ ◄)

◄ ما استخدمته المزرعة فى صناعة الجبن والسمن = 100,400 ملل (لأن: $(100 \times 1{,}000) + 400 = 100{,}400$ ◄)

◄ عدد المليلترات المتبقى من الحليب = 49,600 ملل (لأن: $150{,}000 - 100{,}400 = 49{,}600$ ◄)

س سؤال ؟

أكمل ما يأتى:

1 4 لترات = ... ملل.

2 .... لترات = 7,000 ملل

مفردات أساسية:

● السعة – لتر – ملل.



تدرب على الدرس 3


أسئلة تفاعلية

تذكر · فهم · تطبيق · تحليل · تقييم · إبداع

1 أكمل ما يأتي:

1 5 لترات = ... ملل.
2 81 لترًا = ... ملل.
3 2,000 ملل = ... لتر.
4 .... لترات = 6,000 ملل.
5 9 لترات = ... ملل.
6 40,000 ملل = ... لترًا.
7 6 لترات = ... ملل.
8 90 لترًا = ... ملل.
9 30,000 ملل = ... لترًا.
10 25 لترًا = ... ملل.
11 70,000 ملل = ... لترًا.
12 .... لتر = 17,000 ملل.

2 أكمل ما يأتي:

1 6,555 ملليلترًا = ... لترات و .... ملليلترًا
2 5 لترات + 1,000 ملل = ... لترات
3 3,000 ملل + 2,000 ملل = ... لترات
4 .... ملليلترًا = 2 لتر و 345 ملليلترًا
5 (13 لترًا و200 ملل) − (3 لترات و100 ملل) = ... ملل
6 16,783 ملل = ... لترًا و .... ملل
7 8 لترات − 2,000 ملل = ... لترات
8 50,005 ملل = ... لترًا و .... ملل
9 2 لتر + 360 ملل = ... ملل
10 4 لترات و485 ملل − 323 ملل = ... ملل
11 16 لترًا + 570 ملل = ... ملل
12 (23 لترًا و244 ملل) + (لترين و50 ملل) = ... ملل

3 أكمل النماذج الشريطية التالية كما بالمثال:

مثال

9,450 ملل	
9 لترات	450 ملل

1

1,200 ملل	
.... لتر	.... ملل

2

7,450 ملل	
...... لترات	.... ملل

3

1,011 ملل	
.... لتر	.... ملل

4

9,425 ملل	
...... لترات	.... ملل

5

.... ملل	
1 لتر	70 ملل

6

3,570 ملل	
...... لترات	.... ملل

7

.... ملل	
8 لترات	910 ملل

8

.... ملل	
10 لترات	57 ملل

إرشادات لولي الأمر:

- ساعد ابنك على تحليل وحدات السعة باستخدام النماذج الشريطية.

4 قارن مستخدمًا الرموز (> أو < أو =):

1 13 لترًا و 324 ملل (.......) 15,400 ملل.
2 12 لترًا (.......) 11,530 ملل.
3 7 لترات – 215 ملل (.......) 6,785 ملل.
4 8 لترات + 2,500 ملل (.......) 9,250 ملل.
5 3,500 ملل (.......) 2,150 ملل.
6 10 لترات + 1,200 ملل (.......) 11 لترًا و 200 ملل.

5 رتب ما يلى حسب المطلوب:

1 27 لترًا ، 15,000 ملل ، 20,000 ملل ، 2,000 ملل ، 10 لترات ، 19 لترًا (تصاعديًا)

◄ ....

2 7 لترات ، 4,200 ملل ، 4 لترات ، 5,320 ملل ، 6,710 ملل ، 2 لتر (تنازليًا)

◄ ....

3 6,000 ملل ، 11 لترًا ، 9,000 ملل ، 3,000 ملل ، 2 لتر ، 16 لترًا (تصاعديًا)

◄ ....

4 13,000 ملل ، 17 لترًا ، 15,000 ملل ، 9,000 ملل ، 11,000 ملل ، 10 لترات (تنازليًا)

◄ ....

6 اقرأ ثم أجب:

1 وعاء به 6 لترات ، فإذا تمت إضافة 1,345 ملليلترًا إليه ، فكم عدد الملليلترات الكلى داخل الوعاء؟

....

2 سيارة بها 9,650 ملليلترًا من البنزين ، استهلكت منه 5 لترات ، فكم ملليلترًا من البنزين تبقت فى السيارة؟

....

3 خزان وقود سيارة به 20 لترًا و500 ملل من البنزين . فى نهاية اليوم تبقى فى الخزان 15 لترًا و 250 ملل ، فما مقدار الوقود الذى تم استخدامه؟

....

4 لدى مازن 4 لترات و 250 ملل من الماء ، فإذا استهلك لترين و100 ملل فى الصباح ، فما مقدار الماء المتبقى؟

....

5 يحتوى حوض سمك يمتلكه عاصم على 8 لترات و300 ملليلتر من الماء ، فإذا كان حوض السمك يسع 12 لترًا حتى يمتلئ تمامًا ، فما مقدار الماء الإضافى الذى يحتاج إليه عاصم لملء الحوض؟

....

6 شربت أسرة لترًا واحدًا و500 ملليلتر من عصير البرتقال فى وجبة الإفطار ، فإذا كان هناك 3 لترات من عصير البرتقال قبل الإفطار ، فما مقدار عصير البرتقال المتبقى؟

....

فكر

◄ كون جدولًا وضع به بعض وحدات قياس كل من الطول والكتلة والسعة .

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول إسراء : إن 3,645 ملليلترًا تساوى 36 لترًا و 45 ملليلترًا ، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك على تحويل وتحليل وحدات السعة .



اختبر نفسك

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 8,000 ملل = ... لتر (الجيزة 2025)

أ 8 ب 80 جـ 800 د 8,000

2 علبة عصير سعتها لتر و 500 ملل، فإن سعتها بالملليلتر = ... ملل (البحيرة 2025)

أ 150 ب 1,000 جـ 500 د 1,500

3 9,538 م = ... كم + 538 م (سوهاج 2025)

أ 538 ب 98 جـ 9 د 19

4 للتحويل من كيلوجرام إلى جرام فإننا .... (القاهرة 2024)

أ نضرب × 10 ب نضرب × 100 جـ نضرب × 1,000 د نضرب × 10,000

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 8 لترات و 60 ملل = ... ملل (الدقهلية 2024)

2 العدد الناقص فى النموذج الشريطى المقابل هو .... (دمياط 2024)

.... ملل	
8 لترات	910 ملل

3 فى النموذج الشريطى المقابل: (القاهرة 2024)

2 لتر + 40 ملليلترًا = ... ملليلترًا

.... ملليلتر	
2 لتر	40 ملليلترًا

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 يشرب محمد 3 لترات من الماء يوميًا، كم ملليلترًا من الماء يشربها فى اليوم؟ (المنوفية 2025)

....

2 رتب تصاعديًا: 6,000 ملل ، 5 لترات ، 5,200 ملل ، 8 لترات (المنيا 2025)

....

3 إذا كانت سعة إناء هى 3,275 ملليلتر، فأعد كتابة هذه الكمية باستخدام اللترات والملليلترات. (قنا 2025)

....

4 موقع الوزارة ما عدد اللترات فى 5 لترات و 8,000 ملل؟ (2025)

....



اختبار الأضواء على المفهوم الأول 30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 الوحدة المناسبة لقياس طول نهر النيل هى .... (الكيلومتر ، المتر ، السنتيمتر ، الطن) (سوهاج 2025)

2 3 م + 500 سم = ... سم (8 ، 503 ، 800 ، 530) (القاهرة 2025)

3 8 كيلوجرامات و 350 جرامًا = ... جرامًا (835 ، 8,035 ، 358 ، 8,350) (بنى سويف 2025)

4 50 كم = ... متر (50,000 ، 5,000 ، 500 ، 50) (المنيا 2025)

5 5 كجم + 5 كجم = ... جم (10 ، 55 ، 500 ، 10,000) (المنوفية 2025)

6 اللترمن الوحدات المترية لقياس .... (الطول ، المحيط ، السعة ، الوقت) (القليوبية 2025)

7 5 لترات (......) 500 ملليلتر ($<$ ، $>$ ، = ، غيرذلك) (القاهرة 2025)

8 9 لترات + 25 ملل = ... ملل (925 ، 9,250 ، 9,025 ، 9,205) (الشرقية 2025)

9 7 أمتار + 54 سنتيمترًا = ... سنتيمتر (4,057 ، 475 ، 754 ، 4,570) (الدقهلية 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 زجاجة زيت سعتها لترو750 ملل، احسب سعتها بالملليلترات. (الجيزة 2025)

....

2 اشترى حمزة عبوة حليب سعتها لتران، شرب منها 1,200 ملل، فكم يتبقى من العبوة؟ (المنوفية 2024)

....

3 كتلة بطيخة 5 كيلوجرامات و200 جم، فما كتلة البطيخة بالجرامات؟ (2025)

....

4 أيهما أكبر 8 لترات أم 20,000 ملليلتر؟ (2025)

....

5 أكمل النموذج الشريطى المقابل: (القاهرة 2025)

.... كجم	
7 أطنان	810 كجم

....

6 من النموذج الشريطى المقابل: (الأزهر 2025)

أوجد قيمة x

5,345 لتر	
345 ملل	x لتر

....

7 رتب تصاعديًا: 70 سنتيمترًا، 70كيلومترًا، 70ملليمترًا، 70مترًا. (القاهرة 2025)

....



المفهوم الثانى

الدرسان 4 و 5

• وحدات قياس الوقت
• الوقت المنقضى



استكشف

1 اكتب الوقت الذى تشير إليه الساعة فى كل مما يأتى:

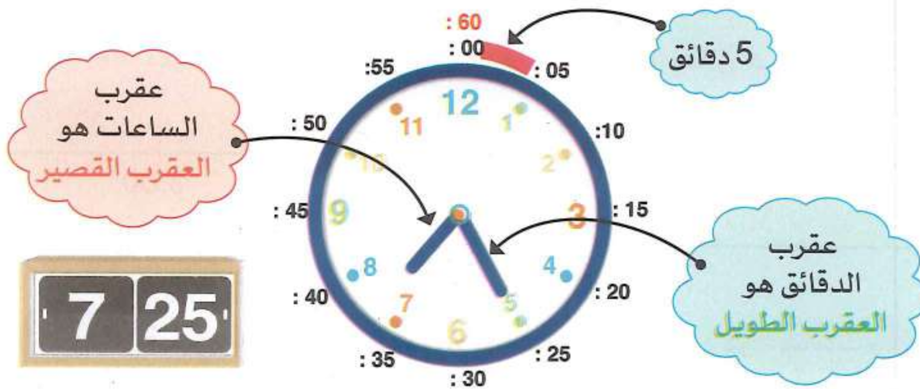
1 

2 

3 

4 

تعلم 1 قراءة الوقت:



وتقرأ: السابعة وخمس وعشرون دقيقة.

لاحظ أن

◄ المدة التى يقطعها عقرب الدقائق (العقرب الطويل) بين أى عددين متتاليين على الساعة تمثل 5 دقائق.

تعلم 2 وحدات قياس الوقت والعلاقة بينها:

◄ الأسبوع = 7 أيام. ◄ اليوم = 24 ساعة.

◄ الساعة = 60 دقيقة. ◄ الدقيقة = 60 ثانية.

◄ الساعة = 60 × 60 = 3,600 ثانية. ◄ اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.



مثال (1) أكمل ما يأتى:

1 6 دقائق = ... ثانية 2 3 أسابيع = ... يومًا 3 5 أيام = ... ساعة

4 2 دقيقة و 20 ثانية = ... ثانية 5 4 أسابيع و 2 يوم = ... يومًا

الحل

1 360 2 21 3 120 4 140 5 30

س سؤال 1

أكمل ما يأتى:

1 4 ساعات = ... دقيقة. 2 4 أيام + 3 أسابيع = ... يومًا 3 120 دقيقة = ... ساعة.

مفردات أساسية:

• الساعة ذات العقارب – تحويل – رقمى – وقت منقضٍ – خط أعداد بدون علامات.

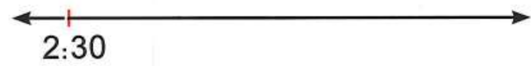
تعلم 3 الوقت المستغرق «الوقت المنقضى»:

ذاكر خالد مادة الرياضيات لمدة ساعتين و30 دقيقة، وتبقى أمامه 55 دقيقة أخرى لمذاكرة مادة العلوم، احسب إجمالى الوقت الذى يستغرقه خالد فى مذاكرة مادتى الرياضيات والعلوم. يمكن حساب الوقت المستغرق فى المذاكرة باستراتيجيتين:

استراتيجية خط الأعداد

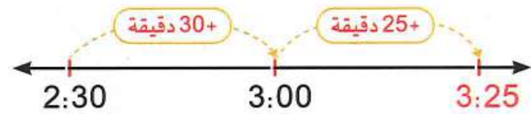
الطريقة الأولى

1 نرسم خط الأعداد ونحدد عليه مدة مذاكرة مادة الرياضيات



2 نضيف مدة مذاكرة مادة العلوم:

(55 دقيقة = 30 دقيقة + 25 دقيقة)



الطريقة الثانية

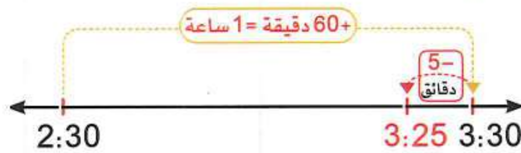
1 نرسم خط الأعداد ونحدد عليه مدة مذاكرة مادة الرياضيات



2 نضيف مدة مذاكرة مادة العلوم:

- بإضافة 1 ساعة (60 دقيقة) فى اتجاه اليمين ثم نطرح 5 دقائق فى اتجاه اليسار

لأن: (55 دقيقة = 1 ساعة – 5 دقائق)



وبالتالى فإن: الوقت المستغرق فى مذاكرة مادتى الرياضيات والعلوم هو 3 ساعات و25 دقيقة

استراتيجية التحويل

الطريقة الأولى

الوقت الذى استغرقه خالد فى المذاكرة كلها

= ساعتين و30 دقيقة + 55 دقيقة

(الرياضيات) (العلوم)

= ساعتين و85 دقيقة

85 = 60 دقيقة (1 ساعة) + 25 دقيقة

= 3 ساعات و25 دقيقة

الطريقة الثانية

الوقت المستغرق فى مادة الرياضيات (بالدقائق)

= ساعتين و30 دقيقة = 150 دقيقة

الوقت المستغرق فى مادة العلوم (بالدقائق)

= 55 دقيقة

الوقت المستغرق فى المذاكرة كلها

= 150 دقيقة + 55 دقيقة = 205 دقائق

= 3 ساعات و25 دقيقة



لاحظ أن

- يمكن كتابة 205 دقائق = 3 ساعات و25 دقيقة، بطريقة الطرح المتكرر:



نلاحظ أننا قمنا بالطرح 3 مرات، وتبقى 25 دقيقة.

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على تعلم قراءة الساعة، وتحديد الوقت المنقضى فى نشاط ما.

مثال (2) أوجد ناتج كل مما يأتى:

1) 4 : 42 − 1 : 12 = ...
2) 2 : 21 + 6 : 02 = ...
3) 5 : 20 − 40 دقيقة = ...

الحل

1) $4:42 - 1:12 = 3:30$

2) $2:21 + 6:02 = 8:23$

3) $5:20 \rightarrow 4:80$ ، $4:80 - 0:40 = 4:40$



لاحظ أن

- لا يمكن طرح 40 دقيقة من 20 دقيقة

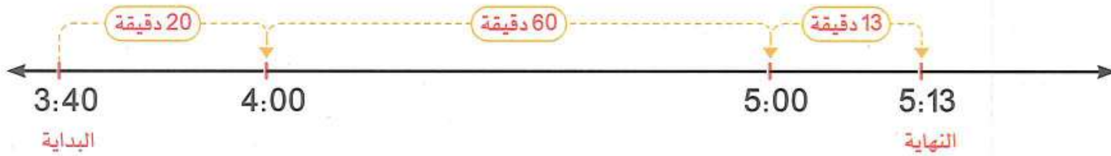
لذلك حولنا من 5:20 إلى 4:80 بإعادة التجميع حيث إن الساعة = 60 دقيقة.

مثال (3) بدأ يونس تمرين كرة السلة الساعة 3:40 مساءً وانتهى من التمرين الساعة 5:13 مساءً، ما المدة التى استغرقها يونس فى التمرين؟

الحل

الطريقة الأولى: استراتيجية خط الأعداد:

- نبدأ بالوقت الذى بدأ فيه يونس التمرين ثم نضيف الدقائق حتى نصل إلى الوقت الذى انتهى فيه التمرين.



وبالتالى فإن: المدة التى استغرقها يونس فى التمرين = 20 دقيقة + 60 دقيقة + 13 دقيقة = 93 دقيقة

= ساعة واحدة و 33 دقيقة

الطريقة الثانية: الطرح:

- نطرح وقت بداية التمرين (3:40 مساءً) من وقت نهاية التمرين (5:13 مساءً).

$5:13 \rightarrow 4:73$ (4 ، 60+13)

$4:73 - 3:40 = 1:33$

وبالتالى فإن: المدة التى استغرقها يونس فى التمرين تساوى ساعة واحدة و 33 دقيقة.

مثال (4) خرجت عاملات النمل للبحث عن طعام الساعة 6:30 صباحًا واستغرقت ساعة واحدة و 12 دقيقة حتى عادت للمستعمرة، فما الوقت الذى عادت فيه عاملات النمل إلى المستعمرة؟

الحل

$6:30 + 1:12 = 7:42$

الوقت الذى عادت فيه عاملات النمل إلى المستعمرة = 6:30 + 1:12 = 7:42 صباحًا

س سؤال 2 ؟

أوجد الناتج فى كل مما يأتى:

1) 8:13 − 6:00 = ...
2) 4:15 + 2:50 = ...

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على إيجاد الوقت المستغرق باستخدام الطرح وخط الأعداد.

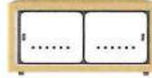




تدرب على الدرسين 4 و 5

تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 اكتب الوقت الذى تشير إليه الساعة فيما يلى:

1  

2  

3  

4  

2 أكمل ما يأتى كما بالمثال:

مثال 1 ساعة = 60 دقيقة ، 1 يوم = 24 ساعة ، 1 دقيقة = 60 ثانية ، 1 أسبوع = 7 أيام

1 3 ساعات = ... دقيقة.
2 48 ساعة = ... يوم.
3 120 دقيقة = ... ساعة.
4 14 يومًا = ... أسبوع.
5 10 دقائق = ... ثانية.
6 8 أيام = ... ساعة.
7 9 ساعات = ... دقيقة.
8 7 أسابيع = ... يومًا.

3 أكمل ما يأتى كما بالمثال:

مثال 3 ساعات و 20 دقيقة = 180 دقيقة + 20 دقيقة = 200 دقيقة

1 أسبوع ويومان = ... + ... = ... أيام.
2 1 يوم و 8 ساعات = ... + ... = ... ساعة.
3 ساعة و 35 دقيقة = ... + ... = ... دقيقة.
4 3 دقائق و 20 ثانية = ... + ... = ... ثانية.
5 ساعة وخمسون دقيقة = ... + ... = ... دقائق.
6 3 أيام و 3 ساعات = ... + ... = ... ساعة.
7 3 أسابيع و 9 أيام = ... + ... = ... يومًا.

4 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1 75 دقيقة (.......) 1 ساعة
2 180 ثانية (.......) 6 ساعات
3 3 أسابيع و 5 أيام (.......) 24 يومًا
4 48 ساعة (.......) يومين
5 100 دقيقة (.......) ثلاث ساعات
6 يوم و ساعتان (.......) 25 ساعة
7 ساعتان (.......) 120 ثانية
8 ساعة و 120 دقيقة (.......) 3 ساعات
9 يومان (.......) 50 ساعة
10 أسبوع و 3 أيام (.......) 9 أيام

إرشادات لولى الأمر:
- درب ابنك على قراءة الوقت وحل مسائل لها علاقة بالوقت المنقضى.

5 رتب حسب المطلوب:

1 3 ساعات ، 100 دقيقة ، ساعة و 50 دقيقة (تصاعديًا)

◄ الترتيب هو: .... ، .... ، ....

2 يومان ، يوم وساعتان ، 30 ساعة (تنازليًا)

◄ الترتيب هو: .... ، .... ، ....

3 25 ساعة ، يوم ، 48 ساعة (تصاعديًا)

◄ الترتيب هو: .... ، .... ، ....

4 25 دقيقة ، 75 دقيقة ، 1 ساعة (تنازليًا)

◄ الترتيب هو: .... ، .... ، ....

6 أوجد ناتج كل مما يأتى كما بالمثال:

مثال 6:22 + 3:25 = 9:47 ، 8:55 - 3:15 = 5:40

1 6:14 + 1:17 = ...

2 4:35 + 25 دقيقة = ...

3 1:15 + 30 دقيقة = ...

4 5:43 - 1:27 = ...

5 9:30 + 4:15 = ...

6 5:07 - 2:13 = ...

7 12:00 - 3:00 = ...

8 3:25 + 1:26 = ...

9 5:43 - 1:25 = ...

10 8:15 + 1:30 = ...

7 اختر الإجابة الصحيحة:

1 يوم و 5 ساعات = ... ساعة

أ 29 ب 65 جـ 15 د 35

2 5 أسابيع = ... يومًا

أ 5 ب 60 جـ 300 د 35

3 تستغرق رشا ساعة و 10 دقائق لمذاكرة مادة الرياضيات، فإذا بدأت الساعة 3:05 م، فإنها تنتهى الساعة ....

أ 3:15 م ب 1:55 م جـ 4:15 م د 4:05 م

4 2:02 + 3:08 = ...

أ 1:06 ب 5:10 جـ 5:01 د 10:05

5 2 ساعة و30 دقيقة = ... دقيقة

أ 32 ب 50 جـ 120 د 150

6 مدة اليوم الدراسى لأحمد بالمدرسة هو 6 ساعات، فإذا أردنا حساب اليوم الدراسى لأحمد بالدقائق فإننا ....

أ نجمع 6 مع 60 ب نضرب 6 × 24 جـ نجمع 6 مع 24 د نضرب 6 × 60

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى فهم وحل مسائل لها علاقة بالعلاقات بين وحدات قياس الوقت.

8 اقرأ ثم أجب:

1 ينام حسام 8 ساعات كل يوم، احسب عدد الدقائق التى ينامها حسام فى اليوم.

....

2 يذاكر خالد صباحًا 3 ساعات وفى المساء 4 ساعات، احسب العدد الكلى للدقائق التى يذاكرها خالد فى اليوم.

....

3 استخدمت سعاد هاتفها المحمول 3 ساعات يوم السبت، 4 ساعات يوم الأحد، 6 ساعات يوم الإثنين،

فما مجموع الدقائق فى الـ 3 أيام التى استخدمت فيها سعاد الهاتف المحمول؟

....

4 تعمل عاملات النمل فى المتوسط حوالى 19 ساعة يوميًا، ما عدد الساعات التى تعملها عاملات النمل فى 3 أيام؟

....

5 تأخذ عاملات النمل 240 غفوة فى اليوم، تستمر كل غفوة دقيقة واحدة، ما عدد الساعات التى تستغرقها

عاملات النمل فى الغفوات؟

....

6 وصل أحمد إلى المدرسة فى تمام الساعة 8:00 صباحًا، وغادر المدرسة الساعة 3:15 مساءً،

ما المدة التى قضاها أحمد فى المدرسة؟

....

7 قضت مريم 3 ساعات فى أداء واجبها المدرسى، فإذا انتهت منه فى تمام الساعة 6:10 م، فمتى بدأت فى أداء واجبها؟

....

8 إذا كانت صلاة الفجر فى تمام الساعة 5:05 ص، وصلاة الظهر فى تمام الساعة 12:10 م،

فأوجد الفرق بين وقتى صلاة الفجر والظهر.

....

9 قضى محمد 75 دقيقة لإنهاء واجباته المدرسية، فإذا بدأ فى الساعة 7:15 م،

فاحسب الوقت الذى انتهى فيه من واجباته.

....

فكر

- يعمل خالد فى اليوم الواحد لمدة 14 ساعة بشكل منتظم، فكم ساعة يعملها خالد فى ثلاثة أيام؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- تقول حنان إنها تستطيع مشاهدة 3 أفلام فى خمس ساعات، الفيلم الأول مدته ساعتان و 15 دقيقة، والفيلم الثانى مدته ساعة و 57 دقيقة، والفيلم الثالث مدته ساعتان و 10 دقائق، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى حل المسائل المختلفة للحصول على الوقت المنقضى.

اختبر نفسك



حتى الدرس 5

20

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 أى مما يأتى من وحدات قياس الوقت ؟ .... (قنا 2025)

أ السنتيمتر ب اللتر جـ الكيلوجرام د الساعة

2 يومان وساعتان = ... ساعة (البحيرة 2025)

أ 26 ب 29 جـ 18 د 50

3 5 دقائق و 10 ثوانٍ = ... ثانية (الدقهلية 2025)

أ 15 ب 50 جـ 310 د 130

4 5 أسابيع و 14 يومًا = ... يومًا (المنيا 2025)

أ 35 ب 49 جـ 21 د 19

5 8 : 10 + 40 دقيقة = ... (القليوبية 2025)

أ 9:50 ب 8:50 جـ 8:15 د 7:30

6 ساعة وربع الساعة = ... دقيقة (المنوفية 2025)

أ 60 ب 75 جـ 90 د 120

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 8:15 + 1:30 = ... (أسيوط 2023)

2 3:12 – 2:27 = ... (أسيوط 2023)

3 إذا قام قطار من محطة طنطا الساعة 6:45 صباحًا، ووصل محطة شبرا الساعة 7:30 صباحًا،

فإن زمن الرحلة = ... دقيقة (الجيزة 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 خرجت عاملات النمل للبحث عن الطعام الساعة 8:05 صباحًا وعادت الساعة 10:25 صباحًا،

ما المدة التى استغرقتها فى البحث عن الطعام؟ (أسيوط 2025)

....

2 وصل أحمد المدرسة الساعة 8:00 صباحًا وغادرها فى تمام الساعة 12:30 ظهرًا،

فما المدة التى قضاها أحمد فى المدرسة ؟ (المنوفية 2025)

....

3 موقع الوزارة ينام أحمد فى اليوم 7 ساعات وينام خالد فى اليوم 480 دقيقة، أيهما ينام فترة أطول من الآخر؟ (2025)

....



الدرسان 6 و 7

- تطبيقات القياس 1
- تطبيقات القياس 2



استكشف

اقرأ ثم أجب:

لدى تاجر فاكهة 125 كجم من الفاكهة، باع منها فى الصباح 52 كجم، فكم كيلوجرامًا من الفاكهة متبقية لدى التاجر؟

تعلم 1 مسائل كلامية على الكتلة:

مثال (1) اشترت رانيا تفاحًا كتلته 2 كيلو جرام و 500 جرام وموزًا كتلته أقل من كتلة التفاح بمقدار 1,000 جرام، فما كتلة كل من التفاح والموز معًا بالكيلو جرام؟



الحل

لمعرفة كتلة كل من التفاح والموز معًا، نتبع الآتى:

1. نقوم بتحويل الكيلو جرامات إلى جرامات ⇐ 2 كيلو جرام و 500 جرام = 2,500 جرام.
2. نقوم بإيجاد كتلة الموز عن طريق الطرح:
   كتلة الموز = 2,500 جرام − 1,000 جرام = 1,500 جرام.
3. نقوم بإيجاد كتلة كل من التفاح والموز معًا عن طريق الجمع:
   كتلة التفاح والموز معًا = 2,500 جرام + 1,500 جرام = 4,000 جرام.
4. نقوم بتحويل كتلة التفاح والموز معًا من الجرامات إلى الكيلو جرامات:
   كتلة التفاح والموز معًا بالكيلو جرام = 4 كيلو جرامات.



تذكر:

1 كجم = 1,000 جم

تعلم 2 مسائل كلامية على الوقت

مثال (2) يذاكر رامى مادتين فى اليوم الواحد، فإذا ذاكر مادة اللغة العربية لمدة 3 ساعات و 35 دقيقة ومادة الرياضيات لمدة ساعتين و 25 دقيقة، فما إجمالى الوقت الذى ذاكره رامى؟

الحل

لمعرفة إجمالى الوقت الذى ذاكره رامى نتبع الآتى:

- نجمع الوقت الذى ذاكر فيه رامى مادة اللغة العربية والوقت الذى ذاكر فيه رامى مادة الرياضيات

(1)
3:35
+ 2:25
5:60

وبالتالى فإن: إجمالى الوقت الذى ذاكره رامى هو 5 ساعات و 60 دقيقة = 6 ساعات

مثال (3) تحصل هند على نصف ساعة راحة فى يوم العمل الواحد، فما عدد دقائق الراحة التى تحصل عليها هند فى 5 أيام عمل؟

الحل

عدد دقائق الراحة التى تحصل عليها هند فى يوم العمل الواحد = 30 دقيقة

وبالتالى فإن: عدد دقائق الراحة التى تحصل عليها هند فى 5 أيام عمل = 30 دقيقة × 5 = 150 دقيقة



تذكر:

نصف ساعة = 30 دقيقة

مفردات أساسية:

- جمع – طرح – ضرب – قسمة – كتلة – سعة.

تعلم 3 مسائل كلامية على السعة:

مثال (4) يتدرب خالد على رياضة الإسكواش يوميًا ويحتاج إلى شرب 500 ملليلتر من الماء 4 مرات أثناء التدريب،
فكم لترًا من الماء سيشربه خالد أثناء التدريب فى أسبوع؟

الحل


تذكر:
1 لتر = 1,000 ملل

لمعرفة عدد اللترات التى سيشربها خالد أثناء التدريب فى أسبوع، نتبع الآتى:

1 نقوم بإيجاد عدد الملليلترات التى سيشربها خالد أثناء التدريب فى اليوم الواحد:

عدد الملليلترات التى سيشربها خالد أثناء التدريب فى اليوم الواحد = 500 ملليلتر × 4 = 2,000 ملليلتر

2 نقوم بتحويل الملليلترات إلى لترات ⇐ 2,000 ملليلتر = 2 لتر

3 نقوم بإيجاد عدد اللترات التى يشربها خالد أثناء التدريب فى أسبوع:

عدد اللترات التى يشربها خالد أثناء التدريب فى أسبوع = 2 لتر × 7 = 14 لترًا.

تعلم 4 مسائل كلامية على الطول:

مثال (5) اشترت سارة قطعة من القماش طولها 1,500 سنتيمتر وتريد تقطيعها إلى 3 قطع متساوية فى الطول،
فما طول كل قطعة قماش منها بالمتر وبالسنتيمتر؟

الحل


تذكر:
1 م = 100 سم

لمعرفة طول كل قطعة قماش، نتبع الآتى:

1 نقوم بتحويل طول قطعة القماش من السنتيمتر إلى المتر ⇐ $\frac{1,500}{100}$ = 15 مترًا

2 نقوم بإيجاد طول كل قطعة قماش بالمتر عن طريق القسمة:

طول كل قطعة قماش بالمتر = $\frac{15 \text{ مترًا}}{3}$ = 5 أمتار

3 نقوم بإيجاد طول كل قطعة قماش بالسنتيمتر:

طول كل قطعة قماش بالسنتيمتر = $\frac{1,500 \text{ سم}}{3}$ = 500 سنتيمتر.

س سؤال؟

اقرأ ثم أجب:

1 اشترى مازن 6,000 كجم من الحديد لبناء منزل، فإذا كان ثمن الكيلو جرام الواحد من الحديد 50 جنيهًا،
فما ثمن كمية الحديد التى اشتراها مازن؟

....

2 لدى أحمد قطعة خشب طولها 12 مترًا ويريد تقطيعها إلى 4 قطع متساوية فى الطول،
فكم طول كل قطعة خشب بالسنتيمتر؟

....

إرشادات لولى الأمر:
- ساعد ابنك فى حل مسائل كلامية تتضمن وحدات القياس المترية.



تدرب على الدرسين 6 و 7



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اقرأ ثم أكمل:

1 اشترت هيام 7 كيلو جرامات من السكر، فإذا استخدمت 3 كيلو جرامات و 500 جرام فى عمل العصائر، و 1,250 جرامًا فى عمل المشروبات الساخنة، فما عدد الجرامات المتبقية من السكر؟

◀ عدد الجرامات المستخدمة فى صناعة العصائر والمشروبات الساخنة = ... جرام

◀ عدد الجرامات المتبقية من السكر = ... جرام

2 لدى عادل خزان مياه سعته 27 لترًا مملوء بالكامل، استهلك منه فى اليوم الأول 11,350 ملل، وفى اليوم الثانى 12,650 ملل، فما كمية المياه المتبقية فى الخزان؟

◀ ما استهلكه عادل فى اليومين = ... ملليلتر

◀ كمية المياه المتبقية = ... ملليلتر

3 حوض سعته 100 لتر فإذا وضع بداخله 20,000 ملليلتر من الماء، فإن عدد اللترات التى يجب إضافتها حتى يمتلئ الحوض بالكامل = ... لترًا.

4 اشترت كاميليا 3 أمتار من الخيط، فإذا استخدمت منه 230 سنتيمترًا فى صناعة صنارة لصيد السمك، فإن عدد السنتيمترات المتبقية من الخيط لدى كاميليا = ... سم.

5 ينام سامح 8 ساعات يوميًا، فإن عدد الساعات التى ينامها سامح فى 6 أيام = ... ساعة.

2 اقرأ ثم أجب:

1 لدى هشام شريط من الزينة طوله 50 مترًا ويريد تقسيمه إلى 5 قطع متساوية الطول، فما طول كل قطعة بالمتر والسنتيمتر؟

....

2 اشترى تاجر 40 كيلو جرامًا من الطماطم ويريد توزيعها على 4 صناديق بالتساوى، فما كتلة الطماطم فى كل صندوق بالجرام والكيلوجرام؟

....

3 اشترت نسمة قارورة مياه سعتها 20 لترًا وتريد توزيعها بالتساوى على زجاجات مياه سعة كل منها 2 لتر لملئها بالكامل، فكم زجاجة مياه يمكن ملؤها بالكامل؟

....

إرشادات لولى الأمر:

● مرن ابنك على حل المسائل الكلامية التى تحتوى على قياسات مختلفة.

4 اشترت مريم قطعة قماش طولها 20 مترًا، فإذا استخدمت منها 5 أمتار و 30 سنتيمترًا فى صناعة مفرش و 8 أمتار و 70 سنتيمترًا فى صناعة فستان، فما عدد الأمتار المتبقية من قطعة القماش؟

....

5 اشترت عبير زجاجتين من العصير، سعة كل منهما لتر و 500 ملليلتر، فإذا شربت 2 لتر من العصير، فكم لترًا تبقى من العصير مع عبير؟

....

6 طول حسام الآن هو متر و 20 سنتيمترًا، فإذا زاد طوله عن العام السابق بمقدار 45 سنتيمترًا، فكم كان طوله فى العام السابق؟

....

7 يعمل خالد 9 ساعات يوميًا، فإذا قضى 6 ساعات و 150 دقيقة أثناء العمل، فما عدد الدقائق المتبقية له ليكمل ساعات العمل اليومية؟

....

8 يستغرق حاتم فى إعداد برنامج 28 يومًا، بينما يستغرق حازم 3 أسابيع فى إعداد نفس البرنامج، فأى منهما استغرق مدة أقل؟ وما الفرق بين هاتين المدتين؟

....

9 اشترت علياء 3 كيلو جرامات من الطماطم و 2,500 جرام من البطاطس وكيلو جرامًا و 500 جرام من الجزر، فما إجمالى كتلة ما اشترته علياء بالكيلو جرام؟

....

10 سلك كهربائى طوله 50 مترًا ويريد هشام تقطيعه إلى قطع متساوية طول كل منها 50 سنتيمترًا، فما عدد القطع؟

....

11 طريق طوله 10 كيلو مترات ويريد نادر زراعة شجرة فى نهاية كل 500 متر، فما عدد الأشجار التى يمكن وضعها فى هذا الطريق؟

....

فكر

◄ إذا كانت هناك نملة تقع فى قاع بئر بعمق 20 مترًا وتحاول الوصول إلى الأعلى، فإذا كانت كل يوم تتسلق 4 أمتار، ولكن فى كل ليلة تنزلق إلى الأسفل مترين، فما عدد الأيام التى تلزمها حتى تخرج من البئر؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق» :

◄ يلعب زياد من الساعة 3:45 مساءً حتى 5:10 مساءً، فإذا كان مسموحًا له اللعب 80 دقيقة فقط، فيقول زياد إنه تجاوز مدة اللعب بمقدار 10 دقائق، فهل توافقه؟

أوافق ◯   لا أوافق ◯   السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى التحويل بين الوحدات لحل المسائل الكلامية.



أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 يوم و10 ساعات = ... ساعة (34 ، 15 ، 12 ، 65) (قنا 2025)

2 تستغرق حنان ساعة ونصف ساعة لعمل وجبة الغداء، فإذا بدأت الساعة 10 :3 م، فإنها تنتهى الساعة ....

(30 : 4 ص ، 50 :3 م ، 40 : 4 م ، 55 : 4 م) (الجيزة 2025)

3 3 ساعات = ... دقيقة (180 ، 120 ، 90 ، 300) (الفيوم 2025)

4 خمس دقائق = ... ثانية (30 ، 50 ، 300 ، 35) (القاهرة 2025)

5 ساعة ونصف ساعة = ... دقيقة (120 ، 150 ، 90 ، 180) (القليوبية 2025)

6 أسبوع وخمسة أيام = ... يومًا (14 ، 12 ، 19 ، 53) (البحيرة 2025)

7 3 سنوات و5 شهور = ... شهرًا (41 ، 36 ، 8 ، 15) (بنى سويف 2025)

8 دقيقة و10 ثوانٍ = ... ثانية (70 ، 80 ، 95 ، 110) (أسيوط 2025)

9 40 ساعة = يومًا و .... ساعة (12 ، 16 ، 13 ، 39) (الإسكندرية 2024)

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 تسير نملة كل يوم 700 سم أثناء ذهابها للبحث عن الطعام ، كم مترًا تسيرها النملة فى 5 أيام؟ (الجيزة 2025)

....

2 عملت نملة من الساعة 50 : 8 صباحًا حتى الساعة 25 : 10 صباحًا ، احسب مدة عمل النملة. (قنا 2025)

....

3 بدأ يوسف المذاكرة 15 : 7 صباحًا ، وانتهى الساعة 25 : 8 صباحًا ، فما المدة التى ذاكرها يوسف؟ (أسيوط 2025)

....

4 كم أسبوعًا فى 35 يومًا؟ (القاهرة 2025)

....

5 اشترى ماجد 3 كجم من الموز و4,000 جرام من التين، فما كتلة الموز والتين بالجرام؟ (قنا 2025)

....

6 تسير رشا مسافة 2,000 متر يوميًا بشكل منتظم، ما إجمالى المسافة التى تسيرها رشا بالكيلومترات فى 7 أيام؟

(بنى سويف 2025)

....

7 يمارس أحمد رياضة الجرى ويحتاج أحمد أثناء التدريب إلى شرب 400 ملليلتر من الماء 5 مرات فى اليوم الواحد،

كم لترًا من الماء سيشربه أثناء التدريب خلال أسبوع واحد؟ (الدقهلية 2025)

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 8 أمتار و22 سم = ... سم (800 ، 728 ، 822 ، 900) (بنى سويف 2025)

2 كلٌ مما يأتى من وحدات قياس الطول ماعدا .... (السنتيمتر ، المتر ، الكيلومتر ، المليلتر) (أسيوط 2025)

3 7,450 كيلوجرام = 7 كيلوجرامات و .... جرامًا (450 ، 650 ، 550 ، 6,460) (الجيزة 2025)

4 .... كم = 40,000 متر (4,000 ، 40 ، 400 ، 4) (قنا 2025)

5 يوم واحد و6 ساعات = ... ساعة (30 ، 7 ، 25 ، 18) (القاهرة 2025)

6 ما عدد الكيلوجرامات فى 2 كيلوجرام و3,000 جرام؟ .... كجم (5 ، 50 ، 5,000 ، 500) (الدقهلية 2025)

7 6 أمتار (......) 365 سم (< ، > ، = ، غيرذلك) (بنى سويف 2025)

8 يومان و4 ساعات = ... ساعة (50 ، 24 ، 26 ، 52) (القليوبية 2025)

9 علبة عصير سعتها 2 لتر و125 ملل، فإن سعتها بالمليلترات = ... ملليلتر

(2,125 ، 1,252 ، 75 ، 127) (الإسكندرية 2024)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 إبريق به 5 لترات من الماء، فما عدد المليلترات به؟ (الجيزة 2025)

....

2 اشترى خالد 8 كيلوجرامات من التفاح ، و700 جرام من الفراولة، فما كتلة التفاح والفراولة بالجرام؟ (الإسماعيلية 2025)

....

3 تعمل نملة من الساعة 8:05 صباحًا حتى الساعة 9:35 صباحًا، أوجد مدة عمل النملة. (سوهاج 2025)

....

4 تبلغ كتلة مستعمرة نمل 12 كيلوجرامًا و85 جرامًا، فما كتلتها بالجرامات؟ (القاهرة 2025)

....

5 يتحرك باسم من منزله الساعة 7:20 صباحًا ويسير لمدة 20 دقيقة حتى يصل إلى المدرسة،

فمتى يصل باسم إلى المدرسة؟ (الشرقية 2025)

....

6 كم ساعة فى 3 أيام و120 دقيقة؟ (الجيزة 2025)

....

7 أكمل الناقص فى النموذج الشريطى المقابل: (المنيا 2025)

6,340 ملل	
...... لترات	...... ملل

....



أولًا اختر الإجابة الصحيحة: 9 درجات

1 الوحدة المناسبة لقياس طول ملعب كرة قدم هى .... (المتر ، السنتيمتر ، المليمتر ، الكيلومتر) (بنى سويف 2025)

2 إذا كان: $B + 750 = 1,400$، فإن قيمة B تساوى .... (1,650 ، 2,525 ، 650 ، 2,150) (الأزهر 2025)

3 4 لترات = ... ملل (5,000 ، 4,000 ، 3,000 ، 300) (القاهرة 2025)

4 تقريب العدد 532 لأقرب مائة هو .... (700 ، 600 ، 500 ، 530) (قنا 2025)

5 الرقم الموجود فى مئات الألوف فى العدد 927,357 هو .... (3 ، 9 ، 7 ، 2) (المنيا 2025)

6 .... = 8,645 + 1,234 (9,879 ، 8,919 ، 7,987 ، 7,989) (سوهاج 2025)

7 13 مائة = ... (130 ، 13,000 ، 1,300 ، 13,100) (الإسماعيلية 2025)

8 2 يوم ونصف يوم = ... ساعة (60 ، 50 ، 36 ، 18) (الشرقية 2025)

9 العنصر المحايد الجمعى مضاف إليه 9 يساوى .... (8 ، 9 ، 60 ، 10) (القليوبية 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى: 21 درجة

1 سارت جنى مسافة 5,000 متر كل يوم لمدة 9 أيام، فما إجمالى المسافة التى سارتها بالكيلومتر؟ (الجيزة 2025)

....

2 تذاكر منى 3 ساعات و 20 دقيقة، فما عدد الدقائق التى تذاكرها منى؟ (الشرقية 2025)

....

3 اشترى محمود مكتب بمبلغ 2,240 جنيهًا ومروحة بمبلغ 1,260 جنيهًا وكان معه 7,500 جنيهًا، فكم تبقى معه؟ (البحيرة 2025)

....

4 من النموذج الشريطى المقابل: (الدقهلية 2025)

D	
800	150

قيمة D تساوى ....

....

5 رتب تنازليًا: 321,951 ، 312,753 ، 521,951 ، 512,753 (المنوفية 2025)

....

6 أوجد ناتج: .... = 43,035 − 87,971، ثم قرب الناتج لأقرب 1,000 (قنا 2025)

....

7 كون أكبر عدد من الأرقام: 6 ، 5 ، 9 ، 7 ، 2 ، 1 (الجيزة 2025)

....

الوحدة 4

المساحة والمحيط



المفهوم الأول: استكشاف المساحة والمحيط

الدرس الأول: إيجاد المحيط

- يحدد التلميذ مفهوم المحيط.
- يستخدم التلميذ قانون محيط المستطيل ومحيط المربع لحل المسائل المتنوعة.

الدرس الثاني: إيجاد المساحة

- يحدد التلميذ مفهوم المساحة.
- يستخدم التلميذ قانون المساحة للمستطيل وقانون المساحة للمربع فى حساب مساحة المستطيل ومساحة المربع.
- يفهم التلميذ كيفية إيجاد المساحة.

الدرس الثالث: أبعاد مجهولة

- يستخدم التلميذ قوانين المحيط والمساحة فى حساب الأبعاد المجهولة.

الدرس الرابع: الأشكال الهندسية المركبة

- يحسب التلميذ مساحة الأشكال الهندسية المركبة ومحيطها.
- يحدد التلميذ استراتيجيات حساب محيط ومساحة الأشكال الهندسية المركبة، وتكوين شكل مركب باستخدام شكلين هندسيين معلومين.


شاهد فيديو الشرح



المفهوم الأول

الدرس 1

إيجاد المحيط

استكشف

أكمل ما يأتى:

1 المضلع الذى يتكون من 3 أضلاع و 3 رءوس يسمى ....

2 المضلع الذى يتكون من 4 أضلاع و 4 رءوس يسمى ....

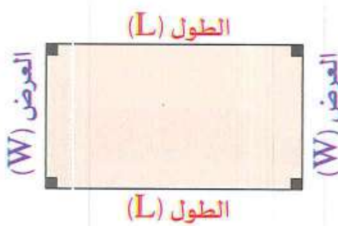
تعلم 1 تعريف المستطيل:



◀ **المستطيل:** هو شكل رباعى فيه كل ضلعين متقابلين متساويان فى الطول،
وجميع زواياه متساوية فى القياس وقياس كلٍّ منها = 90° (قائمة).

تعلم 2 محيط المستطيل:

◀ **محيط المستطيل:** هو طول الخط الذى يحده من الخارج.

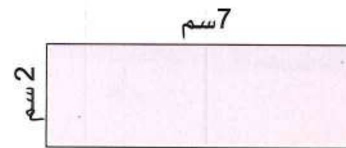


◀ القانون

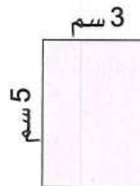
محيط المستطيل (P) =
- مجموع أطوال أضلاعه
- (الطول + العرض) × 2
- L + W + L + W
- 2L + 2W
- (L + W) × 2

مثال (1) أوجد محيط كل من المستطيلين الآتيين:

1



2



الحل

1 المحيط = (الطول + العرض) × 2
= 18 سم
(لأن: 18 = 2 × 9 = 2 × (2 + 7) ◀)

2 المحيط = (الطول + العرض) × 2
= 16 سم
(لأن: 16 = 2 × 8 = 2 × (3 + 5) ◀)

مثال (2) لوحة على شكل مستطيل طولها 6 أمتار وعرضها 3 أمتار، أوجد محيط اللوحة.

الحل

◀ محيط اللوحة = (الطول + العرض) × 2 = 18 م (لأن : 18=2 × 9= 2 ×(3 + 6) ◀)

س سؤال 1 ؟

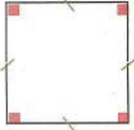
احسب محيط المستطيل الذى طوله 9 سم وعرضه 3 سم.

....

مفردات أساسية:

● قانون – طول ((Length (L) – محيط ((Perimeter (P) – عرض((Width (W) – شكل رباعى.

تعلم 3 تعريف المربع:

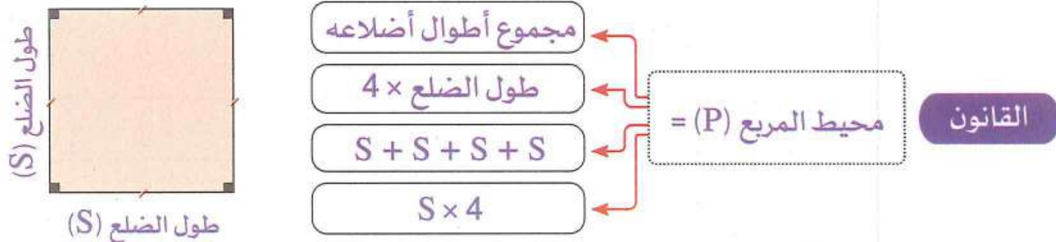


◀ المربع: هو شكل رباعى جميع أضلاعه متساوية فى الطول،
وجميع زواياه متساوية فى القياس، وقياس كلٍّ منها = 90° (قائمة).

تعلم 4 محيط المربع:

◀ محيط المربع: هو طول الخط الذى يحده من الخارج.

◀ القانون



مثال (3) مربع طول ضلعه 6 سم، احسب محيطه.

الحل

◀ محيط المربع = طول الضلع × 4 = 24 سم (لأن: 6 × 4 = 24 ◀)

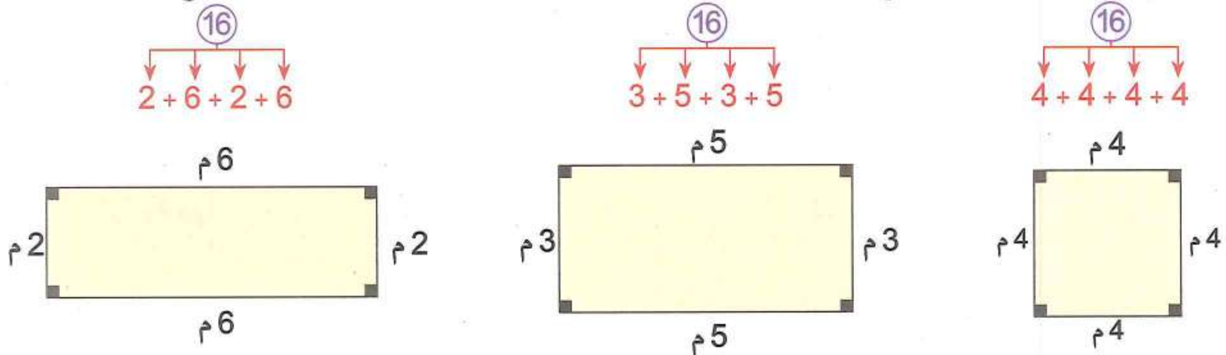


لاحظ أن

◀ المربع هو مستطيل ولكن (الطول = العرض) حيث: طول الضلع يرمز له بالرمز (S)

تعلم 5 تطبيقات على المحيط:

◀ يمكن رسم أشكال مختلفة (مربع أو مستطيل) محيطها 16 مترًا، عن طريق تحديد أطوال الأضلاع الممكنة كالآتى:



مثال (4) حديقة على شكل مربع طول ضلعه 12 م، احسب محيطها.

الحل

◀ محيط الحديقة = طول الضلع × 4 = 48 م (لأن: 12 × 4 = 48 ◀)

سؤال 2

أكمل ما يأتى:

1 محيط المربع الذى طول ضلعه 9 سم = ... سم.

2 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعه 3 م، فإن محيط قطعة الأرض = ... م.

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك فى إيجاد محيط كلٍّ من المستطيل والمربع.



على الدرس 1



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد محيط كل مما يأتي:

1 (مستطيل: 25 م، 8 م)
◄ المحيط = ...

2 (مستطيل: 17 سم، 4 سم، 17 سم، 4 سم)
◄ المحيط = ...

3 (مربع: 10 مم، 10 مم، 10 مم، 10 مم)
◄ المحيط = ...

4 (مربع: 8 ديسم، 8 ديسم)
◄ المحيط = ...

5 (مستطيل: 30 مم، 50 مم، 50 مم، 30 مم)
◄ المحيط = ...

6 (مستطيل: 67 م، 21 م)
◄ المحيط = ...

2 أوجد محيط كل مما يأتي بطريقتين مختلفتين:

1 (مستطيل: 12 سم، 8 سم)
◄ الطريقة الأولى = ...
◄ الطريقة الثانية = ...

2 (مستطيل: 5 سم، 9 سم)
◄ الطريقة الأولى = ...
◄ الطريقة الثانية = ...

3 (مستطيل: 11 مم، 4 مم)
◄ الطريقة الأولى = ...
◄ الطريقة الثانية = ...

4 (مستطيل: 8 سم، 3 سم)
◄ الطريقة الأولى = ...
◄ الطريقة الثانية = ...

3 أكمل ما يأتي:

1 محيط المستطيل الذى طوله 8 سم وعرضه 5 سم = ... سم
2 محيط المستطيل الذى طوله 5 سم وعرضه 2 سم = ... سم
3 محيط حديقة مستطيلة الشكل طولها 8 أمتار وعرضها 6 أمتار = ... م.
4 مربع طول ضلعه 12 سم، فإن محيطه = ... سم
5 مربع طول ضلعه 20 م، فإن محيطه = ... م
6 مربع طول ضلعه 3 ديسم، فإن محيطه = ... ديسم

إرشادات لولى الأمر:
● درب ابنك على استخدام القوانين فى حساب محيط المربع والمستطيل بطرق مختلفة.

4 اختر الإجابة الصحيحة:

1 مربع طول ضلعه S، يكون محيطه .... (S×3 ، S×S ، S+4 ، S×4)

2 مستطيل طوله L وعرضه W، فإن محيطه P يمكن حسابه من القانون ....

(P=L+W ، P=L×W ، P=(L+W)×2 ، P=2+L×W)

3 شباك مربع الشكل طول ضلعه 40 سم، فإن محيطه يساوى .... سم.

(160 ، 1,600 ، 80 ، 40)

4 مستطيل طوله 60 سم، وعرضه 30 سم، فإن محيطه يساوى .... سم.

(40 ، 180 ، 1,200 ، 80)

5 اقرأ ثم أجب:

1 حمام سباحة إطاره الخارجى على شكل مستطيل طوله 12 م، وعرضه 8 م، احسب محيطه.

....

2 تريد داليا بناء سور حول حديقة منزلها، فإذا كانت الحديقة مربعة الشكل وطول كل ضلع من أضلاعها 40 مترًا، فما طول سور الحديقة؟

....

3 برواز على شكل مستطيل طوله 50 سم، عرضه 20 سم، فما هو محيط البرواز؟

....

4 أيهما أكبر فى المحيط: مستطيل طوله 8 سم وعرضه 7 سم، أم مربع طول ضلعه 6 سم؟

....

5 يصنع شريف إطارًا لصورة مربعة طول كل جانب منها 36 مم، فما محيط الإطار؟

....

6 بنى عمر سورًا مستطيلًا حول حديقته يبلغ طوله 8 أمتار وعرضه 6 أمتار، فما محيط السور؟

....

7 يريد آدم بناء سور يبلغ محيطه 12 مترًا، ما الطريقتان اللتان يمكن استخدامهما فى البناء؟

....

8 صنع نجار إطارًا لصورة محيطها 20 سم، ارسم مستطيلين مختلفين يمكن أن يمثلا شكل الإطار.

....

فكر

◄ يجرى خالد 100 متر كل يوم، ارسم مسارين مختلفين على شكل مستطيل يمكن أن يتبعهما خالد أثناء الجرى.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ مع خالد سلك طوله 200 م ويقول إنه يستطيع أن يستخدمه ليحيط قطعة من الأرض على شكل مستطيل طولها 50 م وعرضها 20 م، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك فى استخدام القوانين لحساب المحيط.



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 محيط المربع الذى طول ضلعه 3 سم = ... سم. (القاهرة 2025)

أ 9 ب 12 جـ 15 د 27

2 محيط المربع الذى طول ضلعه 10 م = ... م. (القليوبية 2025)

أ 10 ب 20 جـ 40 د 100

3 مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن محيطه .... = P (بورسعيد 2025)

أ L + W ب L × W جـ 2L + W د 2L + 2W

4 محيط المستطيل الذى طوله 7 سم وعرضه 3 سم = ... سم. (الإسماعيلية 2025)

أ 7 ب 12 جـ 20 د 34

5 مربع طول ضلعه L سم، فإن محيطه = ... سم. (الأزهر 2025)

أ 4+L ب L×4 جـ L÷4 د 1

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 حديقة على شكل مربع طول ضلعه 20 مترًا ، فإن محيطها = ... مترًا. (الإسكندرية 2024)

2 محيط المستطيل الذى طوله 4 سم، وعرضه 3 سم = ... سم. (الجيزة 2024)

3 مربع طول ضلعه 9 سم، فإن محيطه = ... سم. (القاهرة 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

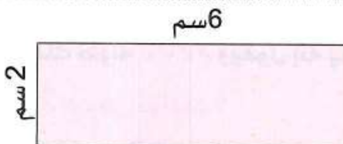
1 ملعب كرة قدم على شكل مستطيل طوله 12 مترًا وعرضه 8 أمتار. أوجد محيط الملعب. (الشرقية 2025)

....

2 حديقة على شكل مربع طول ضلعها 8 م، أوجد محيطها. (القاهرة 2025)

....

3 أوجد محيط الشكل المقابل: (القاهرة 2025)



....





الدرس 2

إيجاد المساحة

استكشف

حل المسائل الآتية مستخدمًا استراتيجيات الجمع المختلفة:

3 26 + 25 = ... 2 8 + 13 = ... 1 19 + 5 = ...

تعلم 1 تعريف المساحة:

◂ المساحة (Area): هى عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل (ثنائى الأبعاد)

تعلم 2 مساحة المستطيل:

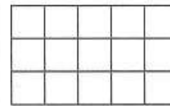
يمكن إيجاد مساحة المستطيل من خلال الطرق الآتية:

باستخدام الوحدات المربعة

المساحة (A) = عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل.

فمثلًا:

من المستطيل المقابل:



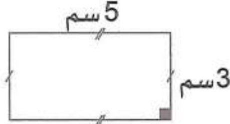
المساحة (A) = 15 وحدة مربعة.

باستخدام الأبعاد

المساحة (A) = الطول (L) × العرض (W)

فمثلًا:

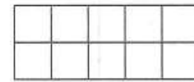
من المستطيل المقابل:



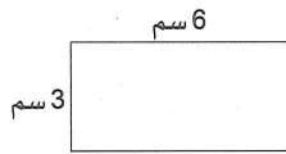
المساحة (A) = 15 سم^2 (لأن: 15 = 3 × 5 ◂)

مثال (1) احسب مساحة كل مستطيل مما يأتى:

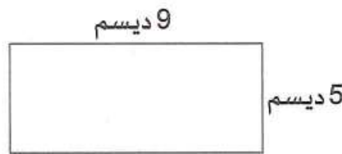
1



2



3



الحل

1 مساحة المستطيل
= 10 وحدات مربعة

2 مساحة المستطيل
= الطول × العرض
= 18 سم^2
(لأن: 18 = 3 × 6 ◂)

3 مساحة المستطيل
= الطول × العرض
= 45 ديسم^2
(لأن: 45 = 5 × 9 ◂)

تعلم 3 مساحة المربع:

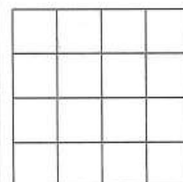
يمكن إيجاد مساحة المربع من خلال الطرق الآتية:

باستخدام الوحدات المربعة

المساحة (A) = عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل.

فمثلًا:

من المربع المقابل:



المساحة (A) = 16 وحدة مربعة

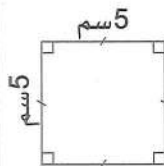
باستخدام الأبعاد

المساحة (A) = طول الضلع × نفسه

◂ $A = S \times S$

فمثلًا:

من المربع المقابل:



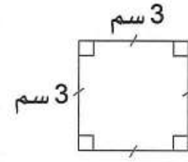
المساحة (A) = 25 سم^2 (لأن: 25 = 5 × 5 ◂)

مفردات أساسية:

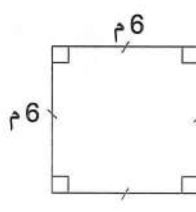
● مساحة (Area) – طول – ثنائى الأبعاد – عرض.

مثال (2) احسب مساحة كل مربع مما يأتى:

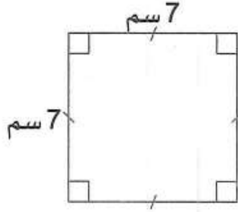
1



2



3



الحل

1 مساحة المربع
= طول الضلع × نفسه
= 9 سم^2
(لأن: 9 = 3 × 3 ◀)

2 مساحة المربع
= طول الضلع × نفسه
= 36 م^2
(لأن: 36 = 6 × 6 ◀)

3 مساحة المربع
= طول الضلع × نفسه
= 49 سم^2
(لأن: 49 = 7 × 7 ◀)

تعلم 4 وحدات القياس:

وحدات قياس

- المحيط (P) هو: (كم) أو (م) أو (ديسم) أو (سم) أو (مم).
- المساحة (A) هى: كيلومتر مربع (كم^2) أو متر مربع (م^2) أو سنتيمتر مربع (سم^2) أو ديسيمتر مربع (ديسم^2) أو ملليمتر مربع (مم^2).

مثال (3) قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها 9 م، احسب مساحتها.

الحل

◀ مساحة قطعة الأرض = 81 م^2 (لأن: 81 = 9 × 9 ◀)

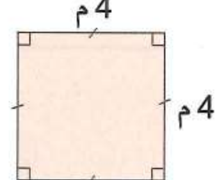
تعلم 5 تطبيقات على المساحة:

مثال (4) اقرأ، ثم أجب:

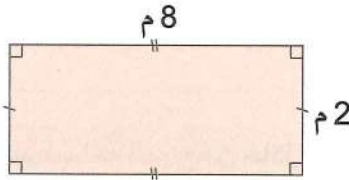
◀ حديقة مساحتها 16 مترًا مربعًا . أوجد بعض المحيطات الممكنة للحديقة بطرق مختلفة علمًا بأنها يمكن أن تكون على شكل مربع أو مستطيل.

الحل

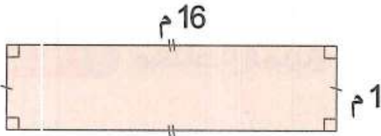
◀ باستخدام أزواج الأعداد التى حاصل ضربها يساوى 16 نجد أن أطوال الأضلاع الممكنة هى (4 و 4) أو (2 و 8) أو (16 و 1)



وبالتالى فإن محيط الحديقة = 16 مترًا
(لأن: 16 = 4 × 4 ◀)



وبالتالى فإن محيط الحديقة = 20 مترًا
(لأن: 20 = 2 × (2 + 8) ◀)



وبالتالى فإن محيط الحديقة = 34 مترًا
(لأن: 34 = 2 × (1 + 16) ◀)

س سؤال ؟

أجب عما يأتى:

1 مستطيل طوله 25 سم، وعرضه 10 سم، احسب مساحته. ....

2 مربع طول ضلعه 6 مم، احسب مساحته. ....

3 أوجد بعض أطوال الأضلاع الممكنة لقطعة قماش مساحتها 18 مترًا مربعًا. ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى إيجاد مساحة كلٍّ من المستطيل والمربع.



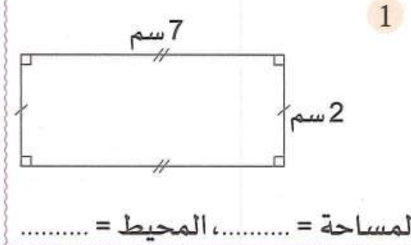
تدرب على الدرس 2



تذكر ، فهم ، تطبيق ، تحليل ، تقييم ، إبداع

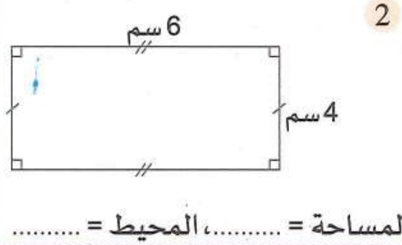
1 احسب مساحة ومحيط كل من الأشكال الآتية:

1



المساحة = ...، المحيط = ...

2



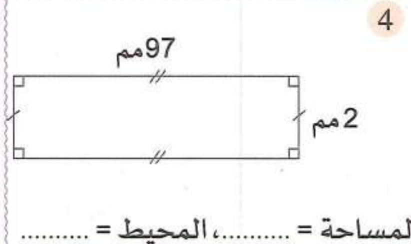
المساحة = ...، المحيط = ...

3



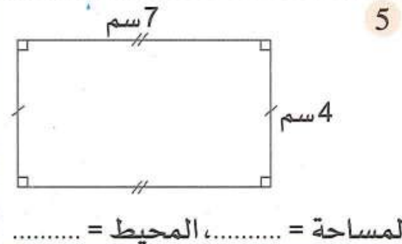
المساحة = ...، المحيط = ...

4



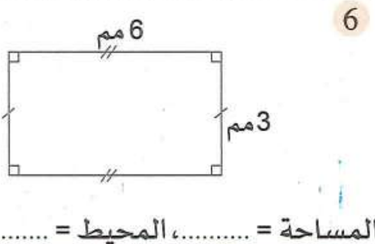
المساحة = ...، المحيط = ...

5



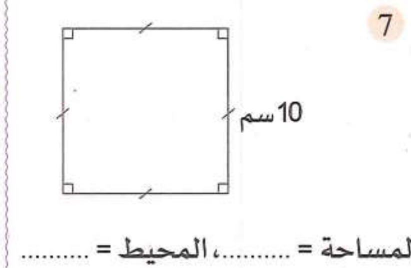
المساحة = ...، المحيط = ...

6



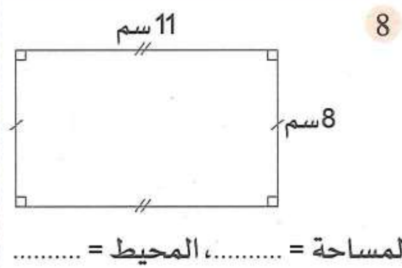
المساحة = ...، المحيط = ...

7



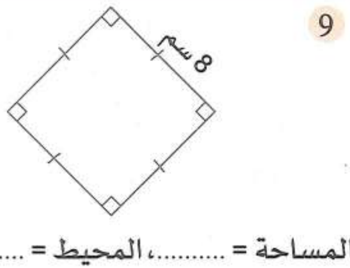
المساحة = ...، المحيط = ...

8



المساحة = ...، المحيط = ...

9



المساحة = ...، المحيط = ...

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1 مربع طول ضلعه S ، تكون مساحته .... $(S+S \text{ ، } S\times3 \text{ ، } S\times4 \text{ ، } S\times S)$

2 من وحدات قياس المساحة .... ($م^2$ ، م ، سم ، كم)

3 مستطيل طوله 10 سم، وعرضه 5 سم، فإن مساحته تساوي ....

(30 سم ، 50 سم ، 50 $سم^2$ ، 30 $سم^2$)

4 مربع طول ضلعه 7 مم، فإن مساحته تساوي .... $مم^2$. (21 ، 28 ، 49 ، 14)

5 حديقة منزل على شكل مربع طول ضلعه 9 أمتار، فإن مساحتها تساوي .... $م^2$.

(27 ، 81 ، 36 ، 18)

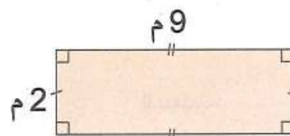
6 قطعة أرض على شكل مستطيل طوله 22 م وعرضه 4م، فإن مساحتها تساوي .... $م^2$.

(18 ، 88 ، 80 ، 19)

7 أي مما يلي يمثل مساحة مربع طول ضلعه 7سم؟ ....

(49 سم ، 21 سم ، 28 $سم^2$ ، 49 $سم^2$)

8 مساحة الشكل المقابل = ... $م^2$.



(22 ، 7 ، 18 ، 11)

إرشادات لولي الأمر:

- ساعد ابنك في تحديد ما إذا كان يلزمه حساب المحيط (لإيجاد طول ما يحيط بالشكل) أو حساب المساحة لإيجاد ما يغطي سطح الشكل من وحدات مربعة.

3 أكمل ما يأتي:

1 مربع طول ضلعه 6 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$
2 مربع طول ضلعه 8 ديسم، فإن مساحته = ... $ديسم^2$
3 مربع طول ضلعه 10 مم، فإن مساحته = ... $مم^2$
4 مربع طول ضلعه 4 م، فإن مساحته = ... $م^2$
5 مستطيل بُعداه 3 سم، 7 سم، تكون مساحته = ...
6 مستطيل طوله 7 م، وعرضه 5 م، تكون مساحته = ...

4 أيهما أكبر فى المساحة؟:

1 مستطيل بعداه 9 سم، 4 سم أم مربع طول ضلعه 9 سم.
2 مربع طول ضلعه 12 سم أم مستطيل طوله 12 سم وعرضه 9 سم.
3 مربع طول ضلعه 2 ديسم أم مربع طول ضلعه 10 سم.

5 اقرأ ثم أجب:

1 ورقة على شكل مربع طول ضلعها 10 سم، فما مساحة الورقة ؟

....

2 سجادة على شكل مربع طول ضلعها 4 أمتار، فما محيط ومساحة السجادة؟

....

3 بروازعلى شكل مستطيل طوله 9 سم، وعرضه 3 سم، فما مساحة البرواز؟

....

4 قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 4 أمتار، وعرضها 3 أمتار، أوجد محيطها ومساحتها.

....

5 صنع أحمد إطارًا يضع به صورته على شكل مستطيل أبعاده 7 سم، 5 سم، أوجد محيطه ومساحته.

....

6 ارسم مستطيلين لهما نفس المساحة 18 $سم^2$، ولكن لهما محيطان مختلفان.

....

7 ارسم شكلين مختلفين (مربعًا ومستطيلًا) ومساحة كل منهما 64 $ديسم^2$.

....

8 ارسم شكلين مختلفين (مربعًا ومستطيلًا) ومساحة كل منهما 36 $سم^2$.

....

فكر اقرأ ثم أجب:

◂ قطعة من الورق طولها 6 أمتار وعرضها متران، فإذا كانت جنات تحتاج إلى قطعتين من الورق لهما نفس الأبعاد لتكوين ورسم لوحة فنية، فما مساحة ومحيط اللوحة المتكونة التى سترسمها جنات؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◂ يقول عماد: إن مساحة قطعة أرض مستطيلة الشكل أبعادها 9 أمتار، 4 أمتار تساوى مساحة قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعه 6 أمتار، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حساب مساحة كل من المستطيل والمربع.

اختبر نفسك



حتى الدرس 2

20

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 مستطيل طوله 15 سم، وعرضه 10 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$ (المنوفية 2025)

أ 30 ب 50 جـ 150 د 25

2 مربع طول ضلعه 6سم ،فإن مساحته = ... $سم^2$ (الشرقية 2025)

أ 18 ب 20 جـ 24 د 36

3 محيط المربع الذى طول ضلعه 6 م يساوى .... (أسيوط 2025)

أ 9 م ب 24 م جـ 24 $م^2$ د 27 $م^2$

4 مربع طول ضلعه S، فإن مساحته تساوى .... (الجيزة 2025)

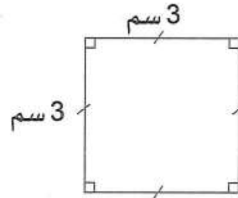
أ $S \div 4$ ب $S + 4$ جـ $S \times 4$ د $S \times S$

5 من وحدات قياس المساحة .... (الجيزة 2024)

أ سم ب $م^2$ جـ مم د ديسم

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 لاحظ الشكل المقابل ثم أكمل: (الأزهر2025)



أ مساحة المربع = طول الضلع × ....

ب مساحة المربع = ... × .... = ... $سم^2$

2 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 10 م، فإن مساحتها = ...

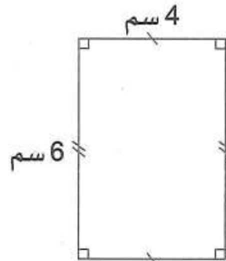
ثالثًا أجب عما يأتى:

1 سجادة على شكل مربع طول ضلعها 5 م احسب محيط ومساحة السجادة. (بورسعيد 2025)

أ المحيط = ...

ب المساحة = ...

2 لاحظ الشكل المقابل ثم أوجد محيطه ومساحته. (الشرقية 2025)



أ المحيط = ...

ب المساحة = ...

3 أرضية حجرة على شكل مستطيل طولها 6 م وعرضها 5 م، فما مساحة أرضية الحجرة؟ (المنيا 2025)

....





الدرس 3

أبعاد مجهولة

استكشف

أجب عما يأتى:

- قطعة أرض على شكل مستطيل طولها 12 مترًا وعرضها 8 أمتار، فما مساحتها؟

تعلم 1 الأبعاد المجهولة فى المستطيل:

يمكن إيجاد البعد المجهول (الطول (L) أو العرض (W)) فى المستطيل إذا عُلم:

محيط المستطيل (P) والطول (L)

- العرض (W) = $\frac{\text{محيط المستطيل (P)}}{2}$ − الطول (L)

مساحة المستطيل (A) والطول (L)

- العرض (W) = $\frac{\text{مساحة المستطيل (A)}}{\text{الطول (L)}}$

محيط المستطيل (P) والعرض (W)

- الطول (L) = $\frac{\text{محيط المستطيل (P)}}{2}$ − العرض (W)

مساحة المستطيل (A) والعرض (W)

- الطول (L) = $\frac{\text{مساحة المستطيل (A)}}{\text{العرض (W)}}$

مثال (1) مستطيل محيطه 20 سم، وطوله 7 سم، احسب عرضه ومساحته.

الحل

- العرض = $\frac{\text{المحيط}}{2}$ − الطول = 3 سم (لأن: $\frac{20}{2} - 7 = 3$)
- مساحة المستطيل = الطول × العرض = 21 سم^2 (لأن: $7 \times 3 = 21$)

مثال (2) مستطيل مساحته 18 سم^2، وعرضه 3 سم، احسب طول المستطيل ومحيطه.

الحل

- الطول (L) = $\frac{\text{المساحة (A)}}{\text{العرض (W)}} = \frac{18}{3} = 6$ سم
- محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2 = $(6 + 3) \times 2 = 18$ سم

تعلم 2 الأبعاد المجهولة فى المربع:

يمكن إيجاد طول ضلع المربع إذا عُلم:

محيطه

طول الضلع (S) = $\frac{\text{محيط المربع (P)}}{4}$

فمثلا مربع محيطه 20 سم، فما طول ضلعه؟

طول الضلع (S) = $\frac{\text{المحيط}}{4} = \frac{20}{4} = 5$ سم.

مساحته

نبحث عن العدد الذى إذا ضُرب فى نفسه يعطى المساحة المعطاة.

فمثلا مربع مساحته 36 سم^2، فما طول ضلعه؟

العدد الذى إذا ضُرب فى نفسه يساوى 36 هو العدد 6

وبالتالى فإن: طول الضلع (S) = 6 سم.

مثال (3) مربع محيطه 48 سم، أوجد طول ضلعه ومساحته.

الحل

- طول ضلع المربع = $\frac{\text{المحيط}}{4} = \frac{48}{4} = 12$ سم
- مساحة المربع = طول الضلع × نفسه = 144 سم^2 (لأن: $12 \times 12 = 144$)

س سؤال؟

أجب عما يأتى:

1. مستطيل مساحته 30 سم^2، وعرضه 3 سم، أوجد طوله. ....
2. مربع مساحته 25 سم^2، أوجد طول ضلعه. ....

مفردات أساسية:

- مساحة – أبعاد – قانون – محيط – مجهول.


أسئلة تفاعلية



تدرب على الدرس 3

تذكر ، فهم ، تطبيق ، تحليل ، تقييم ، إبداع

1 أوجد قيمة a باستخدام المحيط المعطى فى كلٍّ مما يأتى:

1. مستطيل: 5 سم ، a ، المحيط = 18 سم
◀ a = ... سم

2. مستطيل: 5 سم ، a ، المحيط = 16 سم
◀ a = ... سم

3. مستطيل: 5 سم ، a ، المحيط = 12 سم
◀ a = ... سم

4. مستطيل: a ، 4 سم ، المحيط = 20 سم
◀ a = ... سم

5. مربع: a ، المحيط = 16 سم
◀ a = ... سم

6. مربع: a ، المحيط = 8 سم
◀ a = ... سم

2 أوجد قيمة a باستخدام المساحة المعطاة فى كلٍّ مما يأتى:

1. مربع: a ، المساحة = 16 سم^2
◀ a = ... سم

2. مربع: a ، المساحة = 49 سم^2
◀ a = ... سم

3. مستطيل: 8 ديسم ، a ، المساحة = 40 ديسم^2
◀ a = ... ديسم

4. مربع: a ، المساحة = 36 سم^2
◀ a = ... سم

5. مستطيل: 11 م ، a ، المساحة = 99 م^2
◀ a = ... م

6. مستطيل: a ، 5 سم ، المساحة = 60 سم^2
◀ a = ... سم

3 اختر الإجابة الصحيحة:

1. مربع محيطه 32 سم ، فإن طول ضلعه = ... سم (5 ، 6 ، 8 ، 2)
2. مربع مساحته 81 سم^2 ، فإن طول ضلعه = ... سم (7 ، 8 ، 9 ، 6)
3. مستطيل محيطه 14 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن طوله = ... سم (11 ، 4 ، 17 ، 10)
4. مستطيل مساحته 54 سم^2 ، وطوله 9 سم ، فإن عرضه = ... سم (7 ، 8 ، 6 ، 5)

إرشادات لولى الأمر:
- درب ابنك على إيجاد طول الضلع المجهول للمربع أو المستطيل مستخدمًا المساحة والمحيط.

4 أكمل ما يأتى:

1 مستطيل محيطه 30 سم وعرضه 7 سم، فإن طوله = ...

2 مستطيل محيطه 20 سم وطوله 6 سم، فإن عرضه = ...

3 مستطيل مساحته 14 سم^2 وعرضه 2 سم، فإن طوله = ...

4 مستطيل مساحته 28 سم^2 وطوله 7 سم، فإن عرضه = ...

5 مستطيل محيطه 40 سم وعرضه 8 سم، فإن طوله = ...

6 مربع محيطه 12 سم، فإن طول ضلعه = ...

7 مربع مساحته 64 سم^2، فإن طول ضلعه = ...

8 مربع محيطه 4 سم، فإن طول ضلعه = ...

5 اقرأ ثم أجب:

1 لدى أحمد حديقة على شكل مربع محيطها 40 م، فما طول ضلع الحديقة؟ وما مساحتها؟

....

2 لدى هدى برواز على شكل مستطيل محيطه 22 سم وعرضه 4 سم، فما طول البرواز؟ وما مساحته؟

....

3 فرش خالد أرضية غرفته بالكامل التى على شكل مربع بسجادة مساحتها 36 م^2، فما طول جانب أرضية الغرفة؟ وما محيطها؟

....

4 بنى حسام حديقة على شكل مستطيل مساحتها 48 م^2 وطولها 12 م، فما عرض الحديقة؟ وما محيطها؟

....

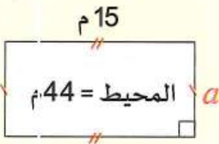
5 شباك على شكل مستطيل محيطه 14 مترًا وعرضه 3 أمتار، ارسم نموذجًا للشباك ثم أوجد طول الشباك، وما مساحته؟

....

6 برواز على شكل مربع مساحته 144 سم^2، فما طول ضلع البرواز؟ وما محيطه؟

....

فكر



◄ باستخدام المحيط المعطى فى الشكل المقابل أوجد قيمة a، ثم احسب مساحة الشكل.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول سامح: إن طول ملعب كرة قدم على شكل مستطيل محيطه 220 مترًا وعرضه 50 مترًا هو 170 مترًا، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك على إيجاد الأبعاد المجهولة فى كل من المستطيل والمربع المعلوم محيطهما أو مساحتهما.



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 محيط المستطيل = ... (الدقهلية 2025)

أ $L\times W$ ب $(L+W)\times 2$ جـ $L+W$ د $2L+W$

2 مستطيل عرضه 3 سم ومحيطه 20 سم، فإن طوله = ... سم (القاهرة 2025)

أ 7 ب 8 جـ 12 د 3

3 مستطيل طوله 20 سم وعرضه 10 سم ،فإن مساحته = ... (المنوفية 2025)

أ 200 سم^2 ب 60 سم جـ 200 سم د 60 سم^2

4 مربع محيطه 20 سم ، يكون طول ضلعه .... سم (الدقهلية 2025)

أ 80 ب 5 جـ 100 د 10

5 إذا كان طول ضلع مربع 3 سم، فإن مساحته = ... (القليوبية 2025)

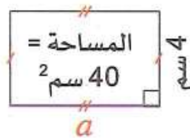
أ 9 سم ب 15 سم^2 جـ 16 سم د 9سم^2

ثانيًا أكمل ما يأتي:

1 مربع محيطه 28 سم ، فإن طول ضلعه = ... سم (الأزهر 2025)

2 مربع مساحته 25 سم^2 ، فإن محيطه = ... سم (الأزهر 2025)

3 قيمة البُعد المجهول فى الشكل المقابل = ... سم

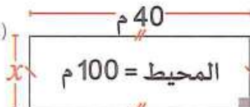


ثالثًا أجب عما يلى:

1 مستطيل مساحة سطحه 18 سم^2 ، وعرضه 3 سم، أوجد طول المستطيل. (2025)

....

2 أوجد طول الضلع المجهول باستخدام المحيط المعطى فى الشكل المقابل: (المنوفية 2025)



x = ... م

....

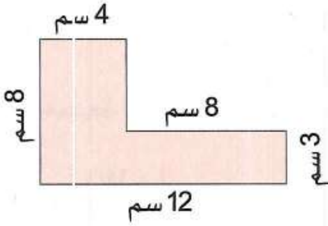
3 مستطيل مساحة سطحه 36 سم^2 وطوله 9 سم ، فأوجد قيمة عرضه . (المنوفية 2025)

....





الدرس 4
الأشكال الهندسية المركبة

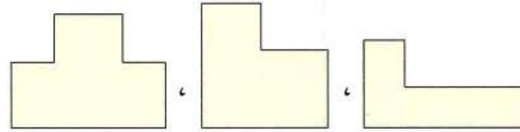


استكشف

ما الطرق الممكنة لحساب مساحة الشكل المقابل؟

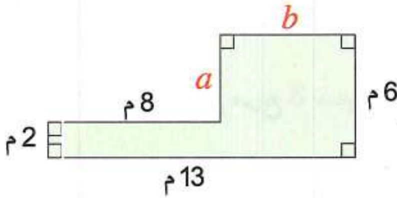
تعلم 1 تعريف الشكل المركب:

هو شكل هندسى مكون من مربعات أو مستطيلات أو كليهما معًا.

مثل


تعلم 2 محيط ومساحة الأشكال المركبة:

يمكن إيجاد محيط ومساحة الشكل المركب المقابل باتباع الآتى:



1 إيجاد أطوال الأضلاع المجهولة b ، a:

b = 5 م (لأن: 5 = 8 – 13)

a = 4 م (لأن: 4 = 2 – 6)

2 إيجاد محيط الشكل المركب (P):

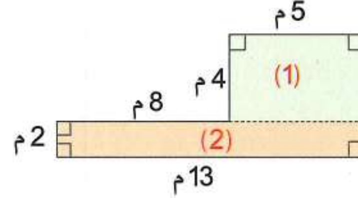
محيط الشكل = مجموع أطوال أضلاعه = 38 مترًا (لأن: 38 = 6 + 13 + 2 + 8 + 4 + 5)

3 إيجاد مساحة الشكل المركب (A):

ولإيجاد مساحة الشكل المركب (A) نتبع إحدى الطريقتين:

الطريقة الأولى

نقسم الشكل إلى مستطيلين:



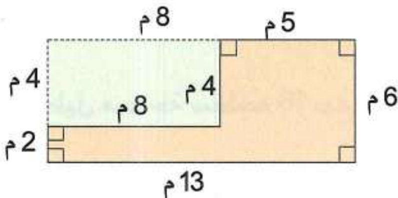
مساحة المستطيل (1) = 20 م^2
(لأن: 20 = 4 × 5)

مساحة المستطيل (2) = 26 م^2
(لأن: 26 = 2 × 13)

مساحة الشكل المركب
= مساحة المستطيل (1) + مساحة المستطيل (2)
= 20 م^2 + 26 م^2 = 46 م^2

الطريقة الثانية

نكمل الشكل لنكون مستطيلًا كبيرًا:



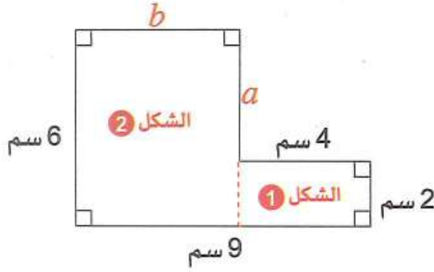
مساحة المستطيل الأكبر = 78 م^2
(لأن: 78 = 6 × 13)

مساحة المستطيل الأصغر = 32 م^2
(لأن: 32 = 4 × 8)

مساحة الشكل المركب
= مساحة المستطيل الأكبر – مساحة المستطيل الأصغر
= 78 م^2 – 32 م^2 = 46 م^2

مفردات أساسية:
- مساحة – شكل مركب – محيط

مثال (1) أوجد الأبعاد المجهولة فى الشكل المقابل، ثم أوجد محيطه ومساحته.

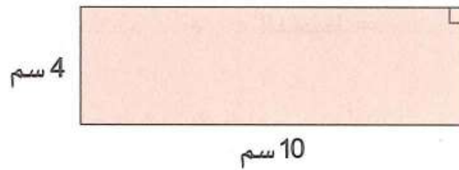


الحل

- a = 4 سم (لأن: 6 − 2 = 4)
- b = 5 سم (لأن: 9 − 4 = 5)
- محيط الشكل = 30 سم (لأن: 2 + 9 + 6 + 5 + 4 + 4 = 30)
- مساحة الشكل (1) = 8 سم^2 (لأن: 4 × 2 = 8)
- مساحة الشكل (2) = 30 سم^2 (لأن: 6 × 5 = 30)
- مساحة الشكل المركب = 38 سم^2 (لأن: 8 + 30 = 38)

مثال (2) كون من الشكلين الآتيين شكلًا مركبًا واحدًا، ثم احسب محيطه ومساحته:

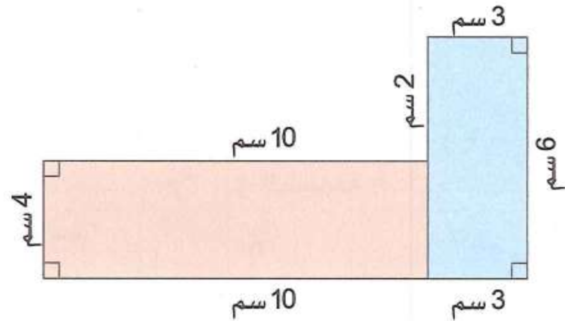




الحل

يمكننا تكوين الشكل المركب بطريقتين وإيجاد محيط ومساحة كل منهما كما يلى:

الطريقة الأولى



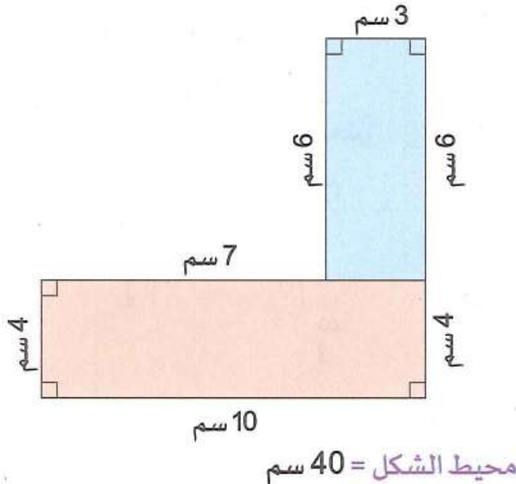
محيط الشكل = 38 سم

(لأن: 3 + 2 + 10 + 4 + 10 + 3 + 6 = 38)

مساحة الشكل = 58 سم^2

(لأن: (4 × 10) + (3 × 6) = 40 + 18 = 58)

الطريقة الثانية



محيط الشكل = 40 سم

(لأن: 3 + 6 + 7 + 4 + 10 + 4 + 6 = 40)

مساحة الشكل = 58 سم^2

(لأن: (4 × 10) + (6 × 3) = 40 + 18 = 58)

س سؤال؟

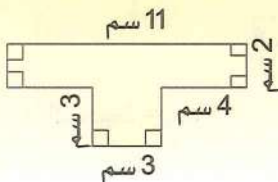
أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل:

المحيط = ...

....

المساحة = ...

....



إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على تكوين أشكال هندسية مركبة وحساب محيطها ومساحتها.



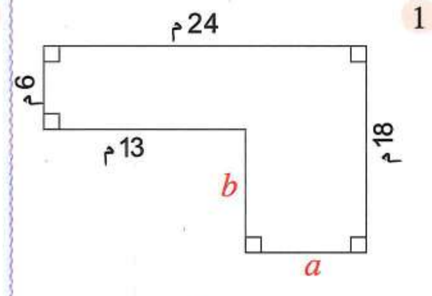


تدرب على الدرس 4

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد أطوال الأضلاع المجهولة، ثم احسب محيط كل من الأشكال الآتية:

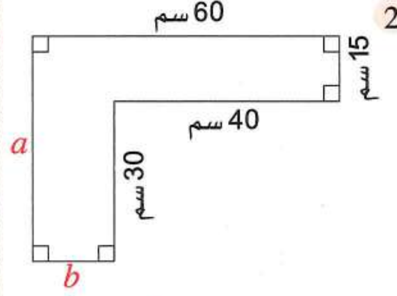
1



◄ a = ... م ، b = ... م

◄ المحيط = ... م

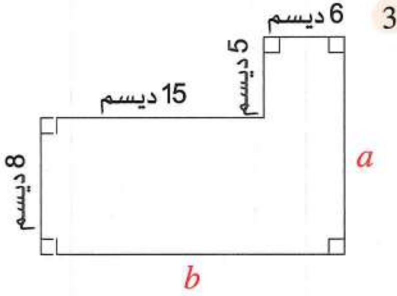
2



◄ a = ... سم ، b = ... سم

◄ المحيط = ... سم

3

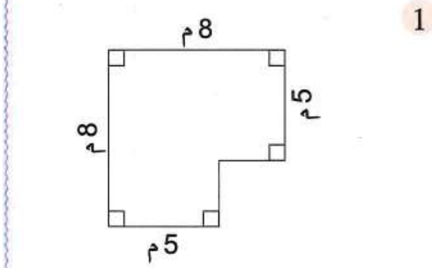


◄ a = ... ديسم ، b = ... ديسم

◄ المحيط = ... ديسم

2 احسب محيط ومساحة كل شكل مما يأتي:

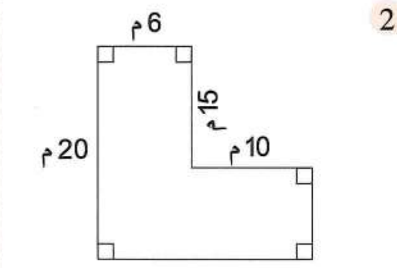
1



◄ المحيط = ... مترًا

◄ المساحة = ... م²

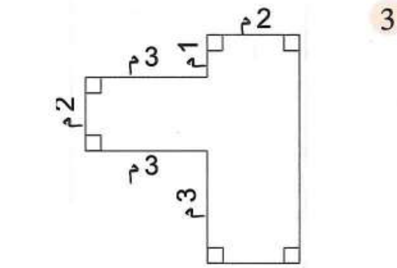
2



◄ المحيط = ... مترًا

◄ المساحة = ... م²

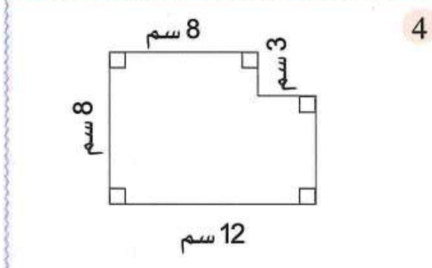
3



◄ المحيط = ... مترًا

◄ المساحة = ... م²

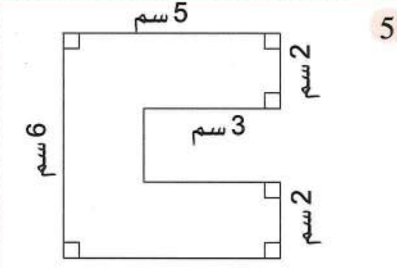
4



◄ المحيط = ... سم

◄ المساحة = ... سم²

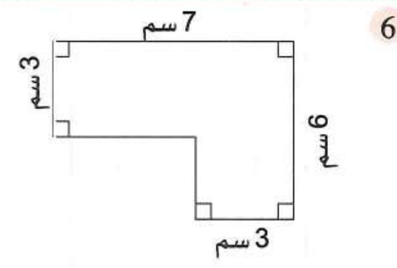
5



◄ المحيط = ... سم

◄ المساحة = ... سم²

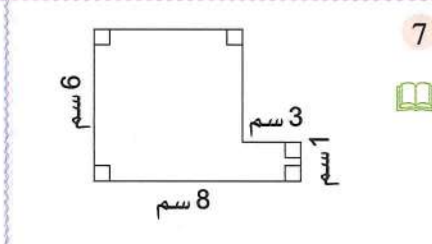
6



◄ المحيط = ... سم

◄ المساحة = ... سم²

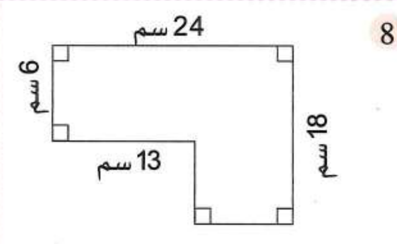
7



◄ المحيط = ... سم

◄ المساحة = ... سم²

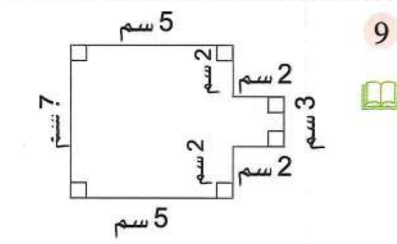
8



◄ المحيط = ... سم

◄ المساحة = ... سم²

9



◄ المحيط = ... سم

◄ المساحة = ... سم²

إرشادات لولي الأمر:

● ساعد ابنك في إيجاد مساحة ومحيط الأشكال المركبة.

3 استخدم كل شكلين لتكوين شكل هندسي مركب وارسمه ثم أوجد محيطه ومساحته:

1

5 سم ، 5 سم ، 3 سم ، 8 سم

المحيـط = ...

المساحة = ...

2

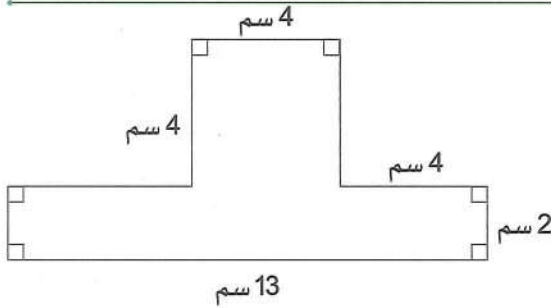
3 م ، 7 م ، 2 م ، 5 م

المحيـط = ...

المساحة = ...

4 أجب عما يأتي:

1 احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.

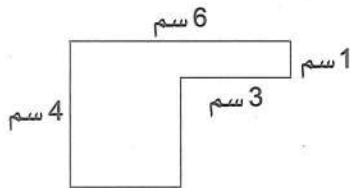


....

....

....

2 احسب مساحة الشكل المقابل.

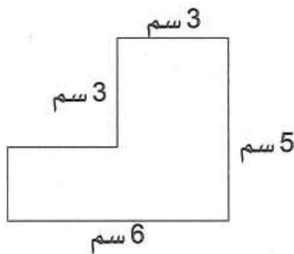


....

....

....

3 احسب محيط الشكل المقابل.



....

....

....

فكر

◀ ما أوجه التشابه والاختلاف بين طرق حساب مساحة الأشكال المركبة؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◀ تقول مها إن مساحة الشكل المركب المقابل تساوى 50 سم^2، هل توافقها؟



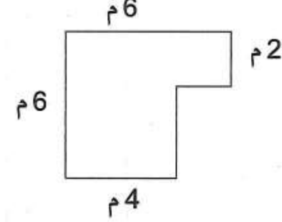
أوافق   لا أوافق   السبب: ....

إرشادات لولي الأمر:

● مرن ابنك على استخدام استراتيجيات مختلفة لحساب مساحة ومحيط الأشكال المركبة وتكوين أشكال هندسية مركبة.

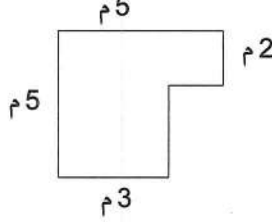
أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 مساحة الشكل التالى = ... $م^2$



(36 ، 28 ، 4 ، 24) (2025)

2 محيط الشكل التالى = ... م



(25 ، 20 ، 18 ، 17) (2025)

3 مربع مساحته 100 $سم^2$ يكون طول ضلعه .... سم (5 ، 10 ، 20 ، 11) (الدقهلية 2025)

4 مستطيل طوله 4 سم وعرضه 2 سم، فإن محيطه = ... سم (6 ، 12 ، 8 ، 24) (المنوفية 2025)

5 مربع طول ضلعه 4 سم فإن محيطه = ... سم (18 ، 22 ، 16 ، 20) (الشرقية 2025)

6 مساحة المربع الذى طول ضلعه 5 سم = ... $سم^2$ (25 ، 50 ، 20 ، 10) (الدقهلية 2025)

7 مربع طول ضلعه 8 أمتار فإن محيطه = ... م (36 ، 32 ، 24 ، 28) (الأزهر 2025)

8 مستطيل طوله L وعرضه W، فإن محيطه = ... (2W+ 2L ، 2L +W ، L+W ، L× W) (المنوفيا 2024)

9 مستطيل مساحة سطحه 36 $سم^2$، وعرضه 4 سم ،فإن طوله = ... سم (9 ، 16 ، 14 ، 10) (دمياط 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 6 أمتار، فما مساحتها؟ (المنوفية 2024)

....

2 باستخدام الشكل المقابل أوجد : (الأزهر 2025)



- مساحة الشكل = ...
- محيط الشكل = ...

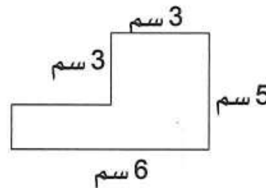
3 حديقة على شكل مستطيل طوله 15 م ، وعرضه 10 م ، احسب محيطها . (الشرقية 2025)

....

4 ترسم هدى خطًا حول كعكة على شكل مربع، يبلغ طول جانب واحد من الكعكة 30 سنتيمترًا،
ما إجمالى طول الخط الذى ترسمه هدى بطول جوانب الكعكة؟ (الشرقية 2024)

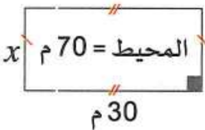
....

5 احسب محيط الشكل المقابل



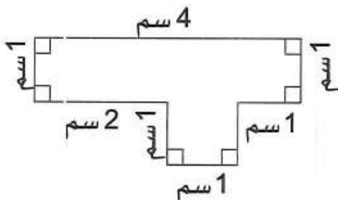
....
....

6 أوجد طول الضلع المجهول باستخدام المحيط المعطى. (المنوفية 2024)



....
....

7 أوجد محيط ومساحة الشكل المركب المقابل. (2025)



....
....

اختبار الأضواء 1 على الوحدة الرابعة

30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1. مستطيل محيطه 24 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن طوله = ... سم (6 ، 8 ، 12 ، 3) (القاهرة 2025)
2. مربع محيطه 40 م ، فإن طول ضلعه = ... م (1,600 ، 80 ، 10 ، 4) (أسيوط 2025)
3. مربع طول ضلعه S ، فإن المساحة (A) = ... (S + S ، S × S ، 4 × S ، S) (الدقهلية 2025)
4. مستطيل طوله 8 م وعرضه 6 م ، فإن محيطه = ... م (14 ، 24 ، 28 ، 18) (الدقهلية 2025)
5. طول الضلع المجهول x فى الشكل المقابل = ... م (5 ، 30 ، 10 ، 15) (المنوفية 2025)

   (الشكل: 30 م ، x ، المحيط = 80 م)
6. مربع طول ضلعه 6سم، فإن محيطه = ... سم (20 ، 24 ، 28 ، 30) (الشرقية 2024)
7. طول ضلع المربع الذى محيطه 16 سم = ... سم (4 ، 13 ، 5 ، 23) (الإسكندرية 2024)
8. من وحدات قياس المساحة .... (كم ، سم ، م^2 ، مم) (دمياط 2024)
9. محيط المربع الذى طول ضلعه 5 سم = ... سم (61 ، 10 ، 15 ، 20) (الإسماعيلية 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1. مربع مساحته 81 سم^2 أوجد طول ضلعه . (الدقهلية 2025)

   ....

2. فى الشكل المقابل مستطيل، احسب محيطه ومساحته . (القاهرة 2025)

   (الشكل: 8 سم ، 4 سم)

   ◄ المحيط = ...

   ◄ المساحة = ...

3. سجادة على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار، احسب محيط ومساحة السجادة . (أسيوط 2025)

   ◄ محيط السجادة = ...

   ◄ مساحة السجادة = ...

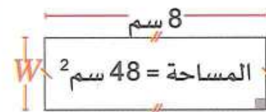
4. مربع طول ضلعه 8 سم ، احسب مساحته . (الشرقية 2025)

   ....

5. أرضية حجرة على شكل مستطيل طولها 6 م ، وعرضها 5 م ، فما مساحة أرضية الحجرة؟ (المنيا 2025)

   ....

6. الشكل المقابل يمثل مستطيلًا مساحته 48 سم^2 ، وطوله 8 سم ، أوجد عرضه W (القاهرة 2025)



   ....

   ....

7. أوجد مساحة الشكل المركب المقابل. (المنوفية 2025)



   ....

   ....



أولاً **اختر الإجابة الصحيحة:** (9 درجات)

1 يوم و 6 ساعات = ... ساعة (30 ، 31 ، 28 ، 50) (المنوفية 2025)

2 تقريب العدد 798 لأقرب مائة هو .... (800 ، 790 ، 7,108 ، 700) (الدقهلية 2025)

3 إذا كان: 820 = B + 100، فإن قيمة B تساوى .... (920 ، 720 ، 700 ، 82) (القاهرة 2025)

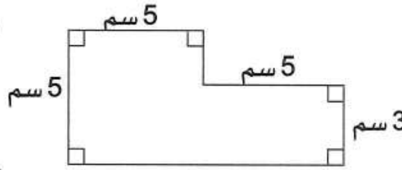
4 مستطيل طوله L وعرضه W، فإن مساحته (A) = ... ($L + W$ ، $L \times W$ ، $(L + W) \times 2$ ، $2L + W$) (قنا 2025)

5 مربع طول ضلعه 4 سم، فإن محيطه = ... سم (20 ، 16 ، 22 ، 18) (الشرقية 2025)

6 مستطيل طوله 7 م، وعرضه 5 م، فإن محيطه = ... م (28 ، 24 ، 22 ، 30) (أسيوط 2025)

7 مستطيل طوله 5 م، وعرضه 4 م، فإن مساحته = ... $م^2$ (125 ، 24 ، 20 ، 10) (الإسماعيلية 2025)

8 مساحة الشكل المقابل = ... $سم^2$ (40 ، 30 ، 33 ، 55) (الشرقية 2025)



9 من وحدات قياس السعة .... (سم ، مم ، لتر ، ديسم) (الأقصر 2025)

ثانيًا **أجب عما يأتى:** (21 درجة)

1 أرضية حجرة على شكل مستطيل بعداها 4 م و 5 م يراد تغطيتها بالكامل بسجادة، احسب مساحة السجادة. (أسوان 2025)

....

2 مدرسة بها 300 تلميذ بالصف الرابع الابتدائى، فإذا كان عدد البنين 180 تلميذًا، فما عدد البنات؟ (الشرقية 2024)

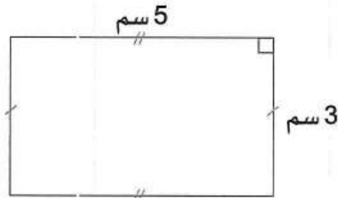
....

3 الشكل المقابل يمثل مستطيلًا طوله (L) = 5 سم، (الدقهلية 2024)

وعرضه (W) = 3 سم، أوجد:

أ محيط المستطيل = ...

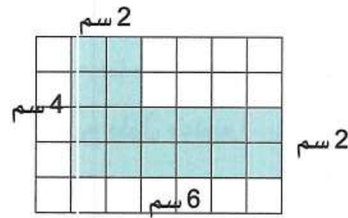
ب مساحة المستطيل = ...



4 أوجد مساحة الشكل المقابل. (الدقهلية 2024)

....

....

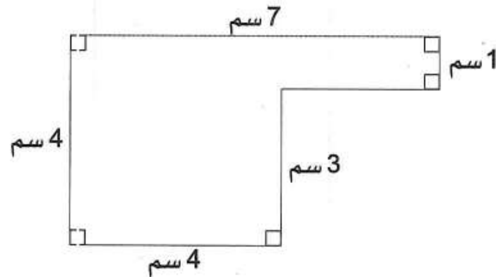


5 احسب محيط الشكل المركب المقابل. (دمياط 2024)

....

....

....



6 أوجد محيط مربع طول ضلعه 7 سم. (الأقصر 2025)

....

7 أوجد قيمة المجهول d فى النموذج المقابل. (سوهاج 2025)

6,500	
2,510	d

....

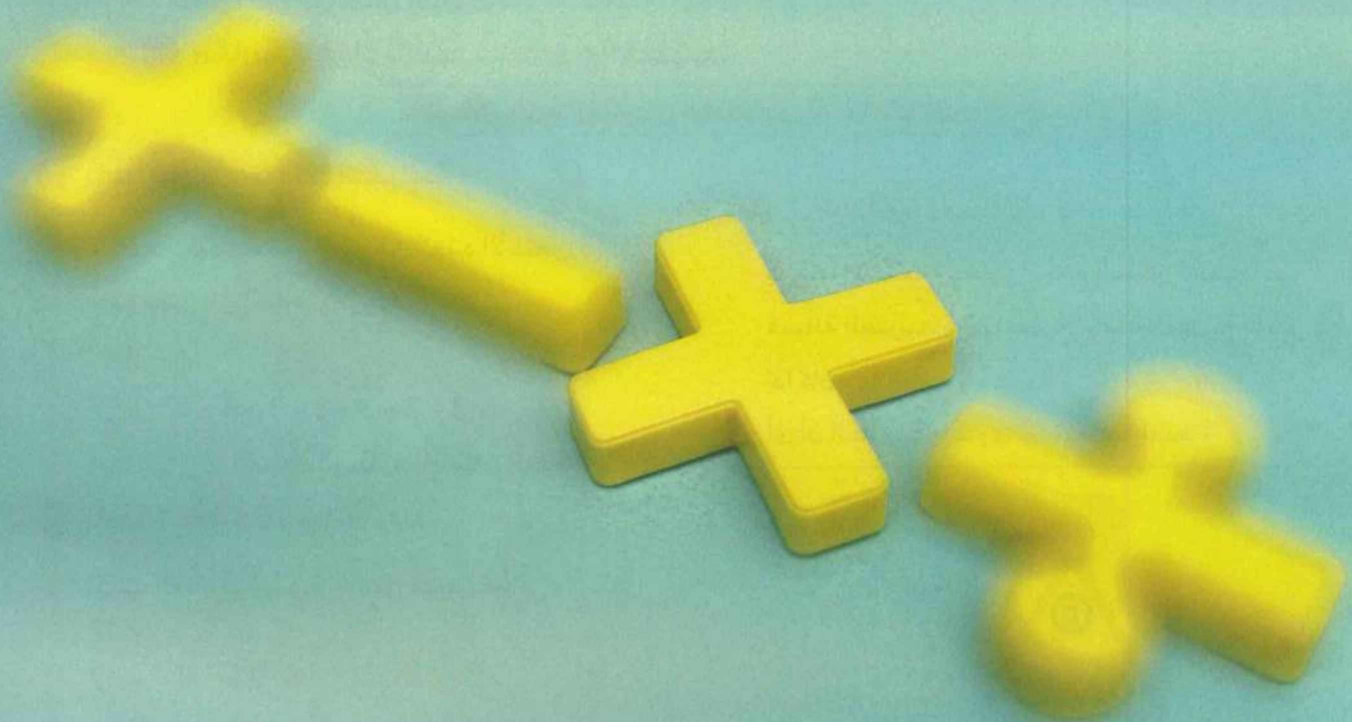
....

المحور الثانى

العمليات الحسابية والتفكير الجبرى

الوحدة 5

عملية الضرب كعلاقة



المفهوم الأول: المقارنة باستخدام عملية الضرب

الدرس الأول: مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب

- يعرف التلميذ المقارنة بين الأعداد باستخدام عملية الضرب.
- يمثل التلميذ مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب.
- ينشئ التلميذ نماذج لتوضيح المقارنات باستخدام عملية الضرب.

الدرس الثانى: تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب

- يكوّن التلميذ معادلات لتمثيل مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ الرموز فى المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.

الدرس الثالث: حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب

- يكوّن التلميذ معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب وإيجاد حلول هذه المعادلات.

المفهوم الثانى: خواص وأنماط عملية الضرب

الدرسان الرابع والخامس:

- **خاصية الإبدال فى عملية الضرب**
- **خاصية العنصر المحايد والضرب فى صفر**
- يشرح التلميذ خاصية الإبدال فى عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ خاصية الإبدال فى حل المسائل.
- يستخدم التلميذ خاصية العنصر المحايد فى عملية الضرب لحل المسائل.
- يستخدم التلميذ خاصية الضرب فى العدد صفر فى عملية الضرب لحل المسائل.
- يتعرف التلميذ على الأنماط التى تتكرر عند الضرب فى 10، 100، 1,000

الدرسان السادس والسابع:

- **خاصية الدمج فى عملية الضرب**
- **تطبيق الأنماط فى عملية الضرب**
- يشرح التلميذ خاصية الدمج فى عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ خاصية الدمج فى عملية الضرب لحل مسائل الضرب.
- يستخدم التلميذ تحليل العدد إلى عوامله وخاصية الدمج فى عملية الضرب لحل المعادلات بمضاعفات 10، 100، 1,000


شاهد فيديو الشرح

المفهوم الأول

الدرس 1

مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب





استكشف

◄ لدى عامر شريط من الزينة طوله 60 مترًا، ويريد تقسيمه إلى أجزاء متساوية طول كل منها 6 أمتار، فكم عدد الأجزاء التى سيحصل عليها عامر؟ (مستخدمًا النماذج الشريطية)

تعلم ● مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب

يمكن المقارنة بين العددين 3 ، 12 كالآتى:

1 باستخدام مخطط الشرائط:

◄ نكّون مجموعات متساوية من العدد الأصغر (3) حتى نصل إلى العدد الأكبر (12)

3	3	3	3

أى أن: 12 = 4 × 3 = 3 + 3 + 3 + 3 ◄

وبالتالى فإن: العدد 12 يساوى 4 أمثال العدد 3



لاحظ أن

◄ يمكننا استخدام عملية الجمع المتكرر للتعبير عن مسألة الضرب، ومنها تصبح جملة المقارنة كالآتى:

إذا كان: 12 = 3 × 4 ، فإن 12 = 4 + 4 + 4 ◄

◄ أى أن العدد 12 يساوى 3 أضعاف العدد 4

2 باستخدام حقائق الضرب:

◄ نكتب العدد فى صورة حاصل ضرب كالآتى:

◄ 3 × .... = 12

◄ 3 × 4 = 12

وبالتالى فإن: العدد 12 يساوى 4 أمثال العدد 3



3 باستخدام العلامات التكرارية:

◄ نرسم 12 علامة تكرارية، ثم نقسم العلامات التكرارية إلى مجموعات متساوية، كل مجموعة تحتوى على 3 علامات.

◄ نلاحظ أن لدينا 4 مجموعات متساوية.

◄ أى أن: 12 = 4 × 3 ◄



وبالتالى فإن: العدد 12 يساوى 4 أمثال العدد 3

مثال (1) استخدم مخططات الشرائط وحقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلى:

1 40 ، 8

2 28 ، 7

الحل

1

8	8	8	8	8

◄ 8 × 5 = 40

وبالتالى فإن: العدد 40 يساوى 5 أمثال العدد 8

2

7	7	7	7

◄ 7 × 4 = 28

وبالتالى فإن: العدد 28 يساوى 4 أمثال العدد 7

مثال (2) لاحظ النماذج الشريطية التالية، ثم أكمل جمل المقارنة:

1

5	5	5	5	5

العدد .... يساوى .... أمثال العدد 5

2

6	6	6	6	6	6	6

العدد .... يساوى .... أمثال العدد 6

الحل

1 العدد 25 يساوى 5 أمثال العدد 5

2 العدد 42 يساوى 7 أمثال العدد 6

مفردات أساسية:

● تقدير – مقارنة باستخدام عملية الضرب – مخطط الشرائط.



تدرب على الدرس 1



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 قارن بين الأعداد الآتية كما بالمثال:

مثال العددان: 15 ، 3 ⟵ العدد 15 يساوى 5 أمثال العدد 3

1 العددان: 20 ، 5 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 5

2 العددان: 27 ، 9 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 9

3 العددان: 48 ، 8 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 8

4 العددان: 12 ، 6 ⟵ العدد .... يساوى .... مثل العدد 6

5 العددان: 24 ، 4 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 4

6 العددان: 36 ، 6 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 6

7 العددان: 28 ، 7 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 7

8 العددان: 40 ، 10 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 10

2 اكتب المعادلات الآتية مستخدمًا عملية الضرب كما بالمثال:

مثال $5 + 5 + 5 + 5 = 20 \longrightarrow 5 \times 4 = 20$

1 $6 + 6 + 6 = 18 \longrightarrow$ ....

2 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14 \longrightarrow$ ....

3 $8 + 8 = 16 \longrightarrow$ ....

4 $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 35 \longrightarrow$ ....

5 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24 \longrightarrow$ ....

6 $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 72 \longrightarrow$ ....

7 $10 + 10 + 10 = 30 \longrightarrow$ ....

3 ارسم مخطط الشرائط الذى يمثل كلًا من العلاقات والمعادلات الآتية كما بالمثال:

مثال 4 تساوى 2 مثل العدد 2

2	2

1 81 تساوى 9 أمثال العدد 9

2 50 يساوى 5 أمثال العدد 10

3 36 يساوى 6 أمثال العدد 6

4 32 يساوى 4 أمثال العدد 8

5 $9 \times 6 = 54$

6 9 تساوى 3 أمثال العدد 3

7 $6 + 6 = 12$

8 $5 + 5 + 5 = 15$

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى المقارنة بين عددين باستخدام عملية الضرب.

4 استخدم حقائق الضرب فى المقارنة بين كل عددين مما يأتى:

2 9 ، 18

....

....

1 8 ، 72

....

....

4 6 ، 18

....

....

3 2 ، 8

....

....

6 7 ، 21

....

....

5 3 ، 33

....

....

5 لاحظ النماذج الشريطية المعطاة، ثم أكمل جملة المقارنة فى كل مما يأتى:

1 

◄ 6 تساوى .... أمثال العدد 2

2 

◄ 10 تساوى .... مثل العدد 5

3 

◄ 35 تساوى .... أمثال لعدد 7

4 

◄ 40 تساوى .... أمثال العدد 10

5 

◄ 72 تساوى .... أمثال العدد 9

6 

◄ 16 تساوى .... أمثال لعدد 4

6 اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كانت 32 تساوى 4 أمثال عددٍ ما، فإن هذا العدد يساوى .... (4 ، 16 ، 6 ، 8)

2 العدد 45 يساوى .... أمثال العدد 5 (40 ، 9 ، 6 ، 5)

3 4 .... 10 = 10 + 10 + 10 + 10 (− ، × ، ÷ ، +)

4 العدد 30 يساوى 5 أمثال العدد .... (6 ، 5 ، 7 ، 4)

5 2 + 2 + 2 + 2 = 2 × .... (16 ، 8 ، 2 ، 4)

6 المخطط | 4 | 4 | 4 | يُعبر عن أن العدد .... يساوى 3 أمثال العدد 4 (7 ، 3 ، 12 ، 4)

7 العدد 9,500 يساوى 100 مثل العدد .... (9,500 ، 950 ، 59 ، 95)

8 كم مثل العدد 8 يساوى 88؟ .... (8 ، 9 ، 11 ، 10)

فكر

◄ كيف يمكننا المقارنة بين العددين 48 ، 6 باستخدام عملية الضرب؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول أحمد: إن العدد 30 يساوى 5 أمثال العدد 6، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى استخدام نماذج مختلفة للمقارنة بين الأعداد.



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد 15 = 3 أمثال العدد .... (بورسعيد 2025)

أ 5 ب 3 جـ 20 د 10

2 3 أمثال العدد 7 = ... (الشرقية 2025)

أ 7 ب 14 جـ 21 د 28

3 35 = ...أمثال العدد 5 (الجيزة 2025)

أ 10 ب 6 جـ 7 د 15

4 العدد 28 يساوى .... أضعاف العدد 7 (القاهرة 2025)

أ 3 ب 4 جـ 5 د 7

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 4 أمثال العدد 3 يساوى ضعف العدد .... (الشرقية 2024)

2 العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 7 هو .... (القاهرة 2024)

3 مخطط الشرائط | 2 | 2 | 2 | يعبر عن أن العدد .... يساوى 3 أضعاف العدد 2 (السويس 2023)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أوجد العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 9 (الشرقية 2025)

....

2 أوجد العدد الذى 3 أمثاله يساوى 18 (المنوفية 2025)

....

3 ارسم المخطط الشريطى الذى يعبر عن أن العدد 20 يساوى 5 أمثال العدد 4 (بورسعيد 2025)

....

4 أوجد العدد الذى 6 أمثاله العدد 30 (الشرقية 2025)

....





الدرس 2
تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب

استكشف

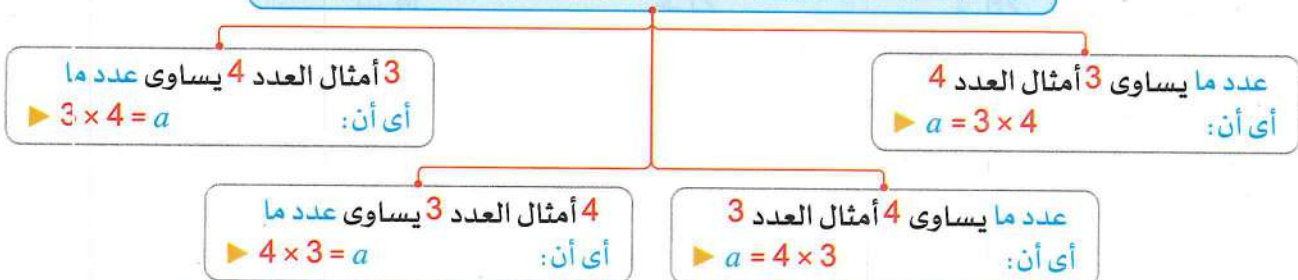
لون العبارة المناسبة لتكملة كلٍّ مما يأتى:

1 سرعة تحرك سفينة تساوى تقريبًا (300 مثل ، 7 أمثال) سرعة دراجة تتحرك.

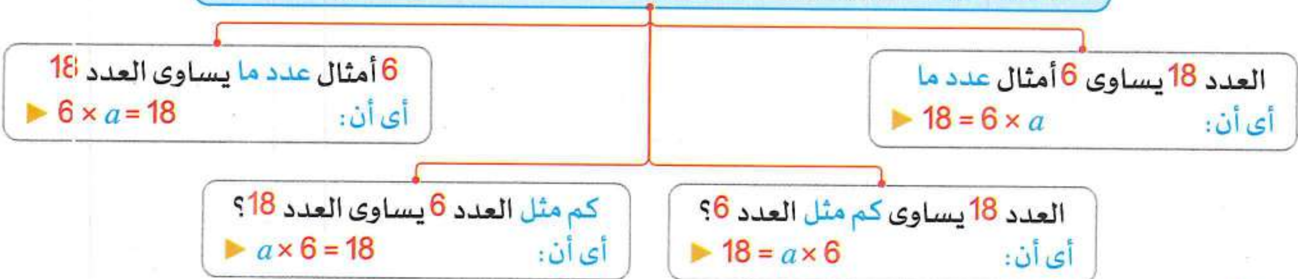
2 سرعة تحرك طائرة تساوى تقريبًا (5 أمثال ، 200 مثل) سرعة شخص يتحرك على قدميه.

تعلم: تكوين معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب:

أولًا: يمكن التعبير عن حاصل ضرب العوامل 3 و 4 كالآتى:



ثانيًا: يمكن التعبير عن أحد عوامل العدد 18 والعامل الآخر 6 كالآتى:



مثال (1) اكتب معادلة تعبر عن الجمل الآتية:

1 4 أمثال عدد ما يساوى 24

2 العدد 50 يساوى 5 أمثال عدد ما

الحل

1 $4 \times b = 24$

2 $50 = 5 \times b$



لاحظ أن

نرمز للعدد المجهول فى المعادلة بأى رمز أو حرف، مثل: A أو a أو b أو □

مثال (2) اكتب التعبير اللفظى الذى يعبر عن المعادلات الآتية:

1 $7 \times b = 28$

2 $c = 7 \times 6$

الحل

1 7 أمثال عدد ما يساوى 28

2 عدد ما يساوى 7 أمثال العدد 6

س سؤال؟

اكتب حسب المطلوب:

1 عدد ما يساوى 6 أمثال العدد 5 ⟵ .... (عبر بمعادلة)

2 كم مثل العدد 7 يساوى العدد 49؟ ⟵ .... (عبر بمعادلة)

3 $a \times 2 = 20$ ⟵ .... (تعبير لفظى مناسب)

4 $a = 10 \times 9$ ⟵ .... (تعبير لفظى مناسب)

مفردات أساسية:
- معادلة – عامل – مقارنة باستخدام عملية الضرب – ناتج الضرب.

تنويه:
- تم استخدام الرموز (a , b , c ....) بدلًا من الرموز (س، ص، ع .....).





تدرب على الدرس 2

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اكتب المعادلة التى تعبر عن الجمل الآتية (مستخدمًا الرمز a):

1 العدد 18 يساوى 6 أمثال عدد ما

المعادلة : ....

2 عدد ما يساوى 2 مثل العدد 7

المعادلة : ....

3 العدد 25 يساوى 5 أمثال عدد ما

المعادلة : ....

4 العدد 64 يساوى 8 أمثال عدد ما

المعادلة : ....

5 4 أمثال عدد ما يساوى العدد 100

المعادلة : ....

6 12 مثل عدد ما يساوى 72

المعادلة : ....

7 عدد ما يساوى 4 أمثال العدد 10

المعادلة : ....

8 عدد ما يساوى 6 أمثال العدد 9

المعادلة : ....

2 اكتب تعبيرًا لفظيًا مناسبًا لكل معادلة مما يأتى:

1 $7 \times c = 35$ ⟵ ....

2 $9 \times 6 = k$ ⟵ ....

3 $33 = 11 \times a$ ⟵ ....

3 اختر الإجابة الصحيحة:

1 المعادلة التى تعبر عن عدد ما يساوى 3 أمثال العدد 9 هى ....

($c = 9 - 3$ ، $c = 3 \times 9$ ، $c = 3 + 9$ ، $c = 9 \div 3$)

2 التعبير المناسب الذى يعبر عن المعادلة $4 \times c = 20$ هو ....

(20 مثل العدد c يساوى العدد 4 ، عدد ما يساوى 20 مثل العدد 4 ، عدد ما يساوى العدد 20 ، 4 أمثال عدد ما يساوى 20)

3 المعادلة التى تعبر عن عدد ما يساوى 6 أمثال العدد 9 هى ....

($9 \div a = 6$ ، $6 \times a = 9$ ، $a \times 9 = 6$ ، $a = 6 \times 9$)

4 المعادلة التى تعبر عن العدد 24 يساوى 3 أمثال عدد ما هى ....

($b = 24 + 3$ ، $24 = 3 \times b$ ، $24 \times b = 3$ ، $24 \times 3 = b$)

5 المعادلة التى تعبر عن العدد 36 يساوى 6 أمثال عدد ما هى ....

($36 = 6 \times a$ ، $a = 6 \times 6$ ، $a \times 36 = 6$ ، $36 = a + 6$)

6 المعادلة التى تعبر عن عدد ما يساوى 7 أمثال العدد 4 هى ....

($b = 7 \times 4$ ، $28 = 7 \times b$ ، $4 \times b = 7$ ، $a = 7 - 4$)

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك فى استخدام رموز لتمثل العدد المجهول فى مسائل الضرب.

4 اقرأ ثم اكتب معادلة المقارنة التى تمثل المواقف الآتية:

1 ادخر محمد 10 أمثال ما ادخره أخوه تامر، فإذا كان ما ادخره محمد يساوى 90 جنيهًا، فكم جنيهًا ادخرها تامر؟

معادلة المقارنة: ....

2 زرع حسام 6 أفدنة، وزرع والده 30 فدانًا، كم مرة يماثل عدد أفدنة والد حسام عدد أفدنة حسام؟

معادلة المقارنة: ....

3 ذهبت أمل إلى المدرسة فى 21 دقيقة، بينما ذهبت هبة إلى المدرسة فى 7 دقائق،

كم مرة يماثل عدد دقائق أمل عدد دقائق هبة؟

معادلة المقارنة: ....

4 سجل فريق رشاد 9 أهداف وهو ما يعادل 3 أمثال عدد الأهداف التى سجلها فريق ياسين،

فكم عدد الأهداف التى سجلها فريق ياسين؟

معادلة المقارنة: ....

5 جمعت نادية 5 كرات زجاجية فى مارس واستمرت فى تجميع الكرات حتى شهر مايو فأصبح لديها

ما يعادل 4 أمثال عدد الكرات التى جمعتها فى مارس، فكم عدد الكرات التى جمعتها نادية حتى شهر مايو؟

معادلة المقارنة: ....

6 مع حامد 12 قطعة كعك وهو ما يساوى 3 أمثال عدد قطع الكعك مع أخيه أحمد، فما عدد قطع الكعك مع أحمد؟

معادلة المقارنة: ....

7 مع رنا 6 حبات مانجو، ومع شريف 18 حبة مانجو، كم مرة يماثل عدد المانجو مع شريف عدد المانجو مع رنا؟

معادلة المقارنة: ....

فكر

◄ سيارة سلمى سرعتها 3 أمثال سرعة دراجتها، وتحتاج سلمى إلى 24 دقيقة لتصل إلى المدرسة بالدراجة، اكتب معادلة الضرب التى تبين كم من الوقت تحتاج سلمى للوصول إلى المدرسة بالسيارة.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول مروة: إن «العدد 25 يساوى 5 أمثال عدد ما» يعبر عنه بالمعادلة $25 \times 5 = a$، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى استخدام معادلات الضرب لحل المقارنات الموجودة بالمسائل الكلامية وغيرها.



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 مخطط الشرائط | 4 | 4 | 4 | يعبر أن العدد .... يساوى 3 أمثال العدد 4 (الشرقية 2024)

أ 12 ب 444 جـ 14 د 4

2 العدد 27 يساوى .... أضعاف العدد 9 (القاهرة 2025)

أ 3 ب 5 جـ 7 د 4

3 المعادلة التى تعبر عن عدد ما يساوى 5 أمثال العدد 10 هى .... (الشرقية 2023)

أ $a = 10 + 5$ ب $a = 10 \div 5$ جـ $a = 10 - 5$ د $a = 5 \times 10$

4 10 أضعاف العدد 36 هو .... (القليوبية 2025)

أ 360 ب 36 جـ 3,600 د 36,000

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 3 أمثال العدد 8 يساوى 4 أمثال العدد .... (المنوفية 2024)

2 العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 4 هو .... (الشرقية 2024)

3 العدد 18 يساوى .... أضعاف العدد 3 (القليوبية 2024)

4 العدد 54 يساوى 6 أمثال العدد .... (المنوفية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 المعادلة التى تعبر عن العدد 42 يساوى 7 أضعاف عدد ما. (القاهرة 2024)

....

2 قرأت هناء 6 صفحات خلال أسبوع، وقرأت سحر ثلاثة أضعاف ما قرأته هناء فى نفس الأسبوع. (القاهرة 2024)

فما عدد الصفحات التى قرأتها سحر؟ اكتب المعادلة التى تمثل الموقف.

....

3 يوجد 4 دراجات على الطريق، فإذا كان عدد السيارات يساوى 14 مثل عدد الدراجات، فما عدد السيارات؟ (الفيوم 2022)

اكتب المعادلة التى تمثل الموقف.

....



الدرس 3
حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب



استكشف

أكمل بكتابة الأعداد الناقصة:

3) $5 \times$ .... $= 20$ 2) $9 \times$ .... $= 27$ 1) $25 \div$ .... $= 5$

تعلم: تحديد قيمة المجهول فى معادلات الضرب:

المعادلة $3 \times a = 15$

- المجهول فى المعادلة هو: a
- المعادلة تعنى أن: 3 أمثال عدد ما يساوى 15
- قيمة $a = 5$، لأن: $3 \times 5 = 15$

يمكن إيجاد قيمة الرمز المجهول فى معادلة الضرب إذا كان:

المجهول (حاصل الضرب)

- فإننا نقوم بضرب العوامل للحصول على قيمة المجهول.

فمثلًا: إذا كان: $a = 2 \times 5$

فإن: $a = 10$

المجهول (أحد العوامل)

- فإننا نستخدم العملية العكسية لعملية الضرب، وهى عملية القسمة.

فمثلًا: إذا كان: $a \times 2 = 20$، فإن: $a = 20 \div 2 = 10$

أو إذا كان: $5 \times b = 15$، فإن: $b = 15 \div 5 = 3$

مثال (1) أوجد قيمة الرمز فى كلٍّ مما يأتى:

3) $b \times 7 = 63$ 2) $5 \times a = 40$ 1) $F = 3 \times 4$

الحل

3) $b = 63 \div 7$ ، $b = 9$

2) $a = 40 \div 5$ ، $a = 8$

1) $F = 12$

مثال (2) إذا كان ثمن الكيلو جرام من الطماطم 5 جنيهات، وثمن الكيلوجرام من التفاح 20 جنيهًا،

فكم مرة يماثل ثمن الكيلوجرام من التفاح ثمن الكيلوجرام من الطماطم؟

الحل

- ثمن الكيلوجرام من الطماطم = 5 جنيهات، ثمن الكيلو جرام من التفاح = 20 جنيهًا.
- معادلة الضرب هى: $5 \times a = 20$
- وبالتالى فإن: $a = 20 \div 5 = 4$
- أى أن: ثمن الكيلوجرام من التفاح يساوى 4 أمثال ثمن الكيلو جرام من الطماطم.

س سؤال؟

أكمل ما يأتى:

1) إذا كان: $2 \times a = 6$، فإن a تساوى ....

2) إذا كان: $b \times 4 = 20$ ، فإن b تساوى ....

3) إذا كان: $c = 9 \times 5$، فإن c تساوى ....

4) إذا كان: $n = 6 \times 8$ ، فإن n تساوى ....

مفردات أساسية:

- عملية عكسية - مجهول - معادلة الضرب.



على الدرس 3



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اكتب معادلة تعبر عن كلٍّ مما يأتى مستخدمًا الرمز a ثم حلها:

1 ما العدد الذى يساوى 4 أمثال العدد 8 ؟

المعادلة: ....

الحل: ....

2 42 تساوى 6 أمثال عدد ما، فما هذا العدد؟

المعادلة: ....

الحل: ....

3 ما العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 6؟

المعادلة: ....

الحل: ....

4 العدد 36 يساوى 4 أمثال عدد ما، فما هو العدد؟

المعادلة: ....

الحل: ....

5 يبلغ طول سيارة حوالى 5 أمتار، ويبلغ طول الأتوبيس حوالى 15 مترًا، كم مرة يساوى طول الأتوبيس طول السيارة؟

المعادلة: ....

الحل: ....

6 أكل أيمن 4 ثمرات من التين، وأكل شقيقه الأكبر 3 أمثال هذا العدد من ثمرات التين، فما عدد ثمرات التين التى أكلها شقيقه؟

المعادلة: ....

الحل: ....

2 أوجد قيمة a فى كل من المعادلات الآتية:

1 $16 \times a = 32 \longrightarrow a =$ ....

2 $14 \times a = 42 \longrightarrow a =$ ....

3 $a \times 9 = 45 \longrightarrow a =$ ....

4 $a \times 6 = 42 \longrightarrow a =$ ....

5 $a \times 6 = 36 \longrightarrow a =$ ....

6 $15 \times a = 30 \longrightarrow a =$ ....

7 $12 \times 10 = a \longrightarrow a =$ ....

8 $20 \times 10 = a \longrightarrow a =$ ....

3 لاحظ الجدول الآتى، ثم أجب:

وسيلة النقل	عدد المقاعد
دراجة بخارية	2
سيارة	4
شاحنة	6
أتوبيس	36
عربة المترو	48

1 كم مرة يساوى عدد المقاعد فى الشاحنة عدد المقاعد فى الدراجة البخارية؟

المعادلة: .... الحل: ....

2 كم مرة يساوى عدد المقاعد فى الأتوبيس عدد المقاعد فى الشاحنة؟

المعادلة: .... الحل: ....

3 كم مرة يساوى عدد المقاعد فى عربة المترو عدد المقاعد فى السيارة؟

المعادلة: .... الحل: ....

4 كم مرة يساوى عدد المقاعد فى عربة المترو عدد المقاعد فى الشاحنة؟

المعادلة: .... الحل: ....

5 كم مرة يساوى عدد المقاعد فى الأتوبيس عدد المقاعد فى السيارة؟

المعادلة: .... الحل: ....

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على حل معادلات للمقارنة وإيجاد قيمة المجهول.

4 اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان: $50 = b \times 5$، فإن b تساوى .... (250 ، 10 ، 50 ، 5)

2 إذا كان: $7 \times 2 = C$، فإن C تساوى .... (28 ، 9 ، 14 ، 21)

3 إذا كان: $27 = 9 \times b$، فإن b تساوى .... (3 ، 36 ، 279 ، 18)

4 قيمة المجهول فى المعادلة: $30 = m \times 10$ هى .... (31 ، 3 ، 30 ، 300)

5 قيمة المجهول فى المعادلة: $s = 9 \times 10$ هى .... (1 ، 19 ، 99 ، 90)

5 اقرأ وعبر بمعادلة، ثم أوجد حلها:

1 أكل عماد 4 ثمرات من التفاح فى الصباح، وأكل شقيقه الأكبر 3 أمثال هذا العدد، كم عدد التفاح الذى أكله شقيق عماد؟

....

2 اشترى محمد كراسة ثمنها 4 جنيهات، واشترى صديقه مجموعة كراسات من نفس النوع بمبلغ 20 جنيهًا، كم عدد الكراسات التى اشتراها صديق محمد؟

....

3 ادخرت مروة 12 جنيهًا، وادخرت والدتها 4 أمثال هذا المبلغ، كم جنيهًا ادخرته والدة مروة؟

....

4 اشترى علاء حلوى بمبلغ 5 جنيهات، واشترى خالد حلوى بمبلغ يساوى 6 أمثال مبلغ علاء، بكم جنيه اشترى خالد الحلوى؟

....

5 عدد الأولاد فى صف مدرسى هو 99 ولدًا، فإذا كان عدد الأولاد يساوى 11 أمثال عدد البنات، فما عدد البنات فى الصف؟

....

فكر

إذا كان عدد مقاعد أتوبيس 24 مقعدًا، وعدد مقاعد سيارة 4 مقاعد فقط؛ فاكتب معادلة توضح المقارنة بين عدد المقاعد فى الأتوبيس وعدد المقاعد بالسيارة.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تقول هنادى: إن قيمة المجهول فى المعادلة: $b \times 5 = 60$ هى $b = 13$، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى استخدام المعادلات للتعبير عن مواقف معينة، ثم حل المعادلات.



اختبر نفسك

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان: $50 \times c = 500$، فإن قيمة .... = c (الشرقية 2025)

أ 10 ب 100 جـ 90 د 1,000

2 إذا كان: $k \times 30 = 3,000$، فإن قيمة .... = k (القاهرة 2025)

أ 100 ب 3 جـ 33 د 10

3 العدد 40 يساوى 5 أضعاف العدد .... (القاهرة 2025)

أ 4 ب 2 جـ 8 د 9

4 إذا كان: $b \times 6 = 30$، فإن قيمة .... = b (القليوبية 2025)

أ 5 ب 6 جـ 24 د 36

5 10 أمثال العدد 43 يساوى .... (القاهرة 2025)

أ 430 ب 4,300 جـ 43,000 د 430,000

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 إذا كان: $4 \times n = 20$، فإن قيمة n تساوى .... (القاهرة 2024)

2 $9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \times$ .... (الجيزة 2024)

3 قيمة المجهول A فى المعادلة: $A \times 9 = 36$ هو .... (الدقهلية 2024)

ثالثًا أجب عما يلى:

1 أوجد قيمة المجهول فى كل مما يأتى:

1 $A \times 2 = 20$ (سوهاج 2025)

2 $k \times 4 = 48$ (المنوفية 2025)

....

2 ثمن 1 كيلوجرام من الموز يساوى 7 جنيهات، وثمن 1 كيلوجرام من الفراولة يساوى 3 أمثال ثمن 1 كجم من الموز،

فما ثمن 1 كجم من الفراولة؟ (دمياط 2025)

....

3 قرأت مريم 8 صفحات الأسبوع الماضى، وقرأت أمل 3 أمثال ما قرأته مريم فى نفس الأسبوع،

فما المعادلة التى تمثل عدد الصفحات التى قرأتها أمل وحلها؟ (المنوفية 2023)

....

تابع مستواك ★★★★★ | 50 % ذاكر شرح الدرس مرة أخرى | 50 : 64 % حل تدريبات أكثر | 65 : 84 % حل امتحانات أكثر | 85 : 100 % ابحث وابتكر



أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان $5 \times m = 40$، فإن قيمة m تساوى .... (4 ، 5 ، 8 ، 7) (المنوفية 2025)

2 60 تساوى 5 أضعاف العدد .... (10 ، 8 ، 12 ، 6) (الدقهلية 2025)

3 10 أمثال العدد 35 يساوى .... (350 ، 3,500 ، 35,000 ، 35) (الشرقية 2025)

4 العدد 32 يساوى .... أمثال العدد 8 (3 ، 7 ، 6 ، 4) (الشرقية 2025)

5 إذا كان: $40 \times k = 4,000$، فإن قيمة k تساوى .... (100 ، 3 ، 33 ، 10) (القاهرة 2025)

6 مخطط الشرائط | 8 | 8 | 8 | يعبر عن أن العدد .... يساوى 3 أضعاف العدد 8
(16 ، 18 ، 24 ، 28) (المنوفية 2024)

7 العدد 28 يساوى .... أمثال العدد 7 (3 ، 4 ، 5 ، 7) (القاهرة 2025)

8 10 أمثال العدد 175 يساوى .... (75 ، 1,750 ، 750 ، 17) (الأقصر 2025)

9 إذا كان: $3 \times a = 24$، فإن قيمة a تساوى .... (35 ، 10 ، 5 ، 8) (المنيا 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 اكتب المعادلة التى تعبر عن الجملة (عدد ما يساوى 4 أمثال العدد 5) (القاهرة 2025)

....

2 إذا كان: $6 \times L = 48$، فما قيمة L؟ (الشرقية 2025)

....

3 ما المعادلة التى تعبر عن العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 9؟ (المنوفية 2025)

....

4 إذا كان: $A = 2 \times 10$، فما قيمة A؟ (المنوفية 2025)

....

5 ارسم مخطط الشرائط الذى يعبر عن أن العدد 20 يساوى 5 أمثال العدد 4 (بورسعيد 2025)

....

6 إذا كان : $W \times 6 = 42$، فأوجد قيمة W. (الشرقية 2025)

....

7 أوجد العدد الذى يساوى 9 أضعاف العدد 8 (الشرقية 2025)

....



ذاكر

المفهوم الثانى — الدرسان 4 و 5

• خاصية الإبدال فى عملية الضرب
• خاصية العنصر المحايد والضرب فى صفر

شاهد فيديو الشرح

استكشف

لدى أحمد 24 كتابًا ويريد ترتيبها على شكل صفوف وأعمدة، فبكم طريقة يمكنه ترتيب الكتب ؟

تعلم 1 خواص عملية الضرب:

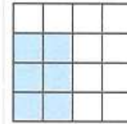
من خواص عملية الضرب

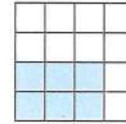
خاصية الإبدال

عند ضرب أى عددين بأى ترتيب، فإن ناتج الضرب لا يتغير.

فمثلا

$3 \times 2 = 6$ ◀ $2 \times 3 = 6$





لذلك فإن: $6 = 3 \times 2 = 2 \times 3$

خاصية الضرب فى العدد صفر

عند ضرب أى عدد فى 0، فإن ناتج الضرب يكون 0

فمثلا

$2 \times 0 = 0$

$19 \times 0 = 0$

$375 \times 0 = 0$

خاصية العنصر المحايد الضربى

عند ضرب أى عدد فى 1، فإن ناتج الضرب يكون نفس العدد.

فمثلا

$7 \times 1 = 7$

$23 \times 1 = 23$

$438 \times 1 = 438$

لذلك فإن:

العنصر المحايد الضربى هو الواحد

مثال أكمل ما يلى مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

1 $6 \times$ .... $= 5 \times 6$ (..............................)

2 $15 \times 0 =$ .... (..............................)

3 $123 \times 1 =$ .... (..............................)

الحل

1 5 ، الإبدال

2 0 ، الضرب فى العدد صفر

3 123 ، العنصر المحايد الضربى

تعلم 2 العلاقة بين أنماط القيمة المكانية فى مسائل الضرب:

يمكن استخدام جدول القيمة المكانية لعرض قيم الرقم 2 فى العدد 2,222 كالآتى:

القيمة المكانية	آحاد	عشرات	مئات	آحاد ألوف
العدد 2,222				
قيمة الرقم	2 (2×1)	20 (2×10)	200 (2×100)	2,000 ($2 \times 1,000$)

(10×) (10×) (10×)

لاحظ أن

قيمة الرقم فى خانة ما يساوى 10 أمثال قيمته إذا وجد نفس الرقم فى الخانة السابقة له مباشرة.

س سؤال ؟

أكمل ما يأتى:

1 $7 \times 3 = 3 \times$ ....

2 $401 \times 0 =$ ....

3 $5 \times 1,000 =$ ....

مفردات أساسية:

• مصفوفة – عمود – خاصية الإبدال فى عملية الضرب – أفقى – حاصل ضرب – صف – رأسى.


أسئلة تفاعلية

على الدرسين 4 و 5



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل ما يأتى مستخدمًا خواص عملية الضرب، واكتب اسم الخاصية المستخدمة بين القوسين:

1 $4 \times 6 =$ .... $\times 4$ (..................)

2 .... $\times 3 = 3 \times 18$ (..................)

3 $5 \times 7 =$ .... $\times 5$ (..................)

4 $20 \times$ .... $= 6 \times 20$ (..................)

5 $24 \times$ .... $= 24$ (..................)

6 $275 \times 0 =$ .... (..................)

7 $62 \times$ .... $= 7 \times 62$ (..................)

8 $200 \times$ .... $= 200$ (..................)

9 $17 \times$ .... $= 4 \times 17$ (..................)

10 $92 \times 4 =$ .... $\times 92$ (..................)

11 $301 \times$ .... $= 0$ (..................)

12 $1 \times$ .... $= 425$ (..................)

2 اكتب قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى كما بالمثال:

مثال إذا كان: $a \times 5 = 5 \times 12$ ، فإن: $a = 12$

1 إذا كان: $b \times 3 = 3 \times 6$ ، فإن: .... $= b$

2 إذا كان: $n \times 5 = 5 \times 39$ ، فإن: .... $= n$

3 إذا كان: $m \times 54 = 54 \times 8$ ، فإن: .... $= m$

4 إذا كان: $h \times 76 = 76 \times 12$ ، فإن: .... $= h$

5 إذا كان: $b \times 18 = 18 \times 2$ ، فإن: .... $= b$

6 إذا كان: $c \times 7 = 7$ ، فإن: .... $= c$

7 إذا كان: $d \times 36 = 36 \times 2$ ، فإن: .... $= d$

8 إذا كان: $7 \times a = 0$ ، فإن: .... $= a$

3 اكتب حاصل الضرب فى كل مما يأتى:

1 $3 \times 10 =$ ....

2 $7 \times 1,000 =$ ....

3 $710 \times 100 =$ ....

4 $153 \times 1,000 =$ ....

5 $58 \times 1,000 =$ ....

6 $201 \times 10 =$ ....

7 $100 \times 5 =$ ....

8 $4 \times 10,000 =$ ....

4 أكمل ما يأتى:

1 $1,000 \times$ .... $= 105,000$

2 $9 \times 100 =$ ....

3 .... $\times 100 = 600$

4 $3 \times$ .... $= 3,000$

5 $144 \times$ .... $= 14,400$

6 $8 \times 10,000 =$ ....

7 $7 \times$ .... $= 700$

8 $9 \times$ .... $= 9,000$

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على فهم خاصية الإبدال فى الضرب.

5 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $12 \times 0 = 122 \times$ .... (120 ، 12 ، 1 ، 0)

2 $12 \times 6 = 6 \times 12$ تسمى خاصية ....

(الضرب فى صفر ، العنصر المحايد الضربى ، الإبدال ، لا شىء مما سبق)

3 $13 \times 1 =$ .... (13 ، 103 ، 0 ، 130)

4 العنصر المحايد الضربى مضافًا إليه 99 يساوى .... (1 ، 101 ، 100 ، 99)

5 العنصر المحايد الجمعى مضروبًا فى العنصر المحايد الضربى يساوى .... (100 ، 10 ، 1 ، 0)

6 $25 \times$ .... $= 25,000$ (10,000 ، 100 ، 1,000 ، 10)

7 $20 \times 100 =$ .... (20,000 ، 2,000 ، 200 ، 20)

6 اقرأ ثم أجب:

1 مع محمد 30 جنيهًا ويريد توزيعها بطريقتين مختلفتين، عبر عن ذلك باستخدام المعادلات وخاصية الإبدال.

....

2 لدى نهى 12 لعبة وتريد تنظيمها بطريقتين مختلفتين، عبر عن ذلك باستخدام المعادلات وخاصية الإبدال فى الضرب.

....

3 يريد هانى رسم 16 عصفورًا على شجرة بطريقتين مختلفتين، عبر عن ذلك باستخدام المعادلات وخاصية الإبدال.

....

4 مع صالح 24 حبة فاصولياء، اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال لوصف طريقتين لترتيب الحبوب.

....

5 لدى لمياء 40 كتابًا، اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال لوصف طريقتين لترتيب الكتب.

....

6 إذا كان ثمن كتاب واحد 70 جنيهًا، فكم يكون ثمن 100 كتاب من نفس النوع؟

....

7 إذا كانت حمولة سيارة النقل الواحدة 65 طنًا، فما حمولة 10 سيارات نقل من نفس النوع؟

....

8 تدخر هدى فى اليوم الواحد 38 جنيهًا، ما عدد الجنيهات التى تدخرها فى 100 يوم؟

....

فكر

اقرأ ثم أجب:

◄ يوجد 42 شخصًا يريدون لعب كرة القدم، يقول محمد إنه يمكن تكوين 6 فرق، وكل فريق يضم 7 أشخاص. وتقول سارة إنه يمكن تكوين 7 فرق، وكل فريق يضم 6 أشخاص. فهل كلاهما على صواب؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ مع طارق 9 مجموعات من النقود، كل مجموعة بها 1,000 جنيه، يقول طارق إن إجمالى المبلغ معه 900 جنيه، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على استخدام أنماط الضرب فى العشرات.



اختبر نفسك

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 المعادلة: 512 = 1 × 512، تعبر عن خاصية .... (الجيزة 2025)

أ الإبدال ب الدمج جـ العنصر المحايد الضربى د غير ذلك

2 .... = 100 × 6 (القليوبية 2025)

أ 5 ب 600 جـ 60 د 6,000

3 العنصر المحايد الضربى هو .... (القاهرة 2025)

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

4 ضعف العدد 7 يساوى .... (القاهرة 2025)

أ 7 ب 10 جـ 14 د 21

5 100 مثل العدد 9 يساوى .... (الجيزة 2025)

أ 900 ب 9,000 جـ 90,000 د 90

ثانيًا أكمل ما يلى:

1 إذا كان $1 \times m = 63$، فإن m يساوى .... (المنوفية 2024)

2 .... × 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 (الجيزة 2024)

3 6 × .... = 3 × 6 (الجيزة 2024)

ثالثًا أجب عما يلى:

1 يوفر أحمد 100 جنيه شهريًا، فكم جنيهًا يوفرها أحمد فى 5 شهور؟ (الدقهلية 2025)

....

2 اكتب المعادلة التى تعبر عن : عدد ما يساوى 3 أضعاف العدد 10 (الأزهر 2025)

....

3 ارسم المخطط الشريطى الذى يعبر عن أن: العدد 12 يساوى 4 أمثال العدد 3 (المنيا 2025)

....

4 ماهو العدد الذى يمثل 6 أمثال العدد 7؟ (الإسماعيلية 2025)

....



الدرسان 6 و 7
- خاصية الدمج فى عملية الضرب
- تطبيق الأنماط فى عملية الضرب

شاهد فيديو الشرح

استكشف
حل المسائل الآتية مستخدمًا الحساب العقلى:

1 $3 \times 10 =$ .... 2 $3 \times 6 =$ .... 3 $18 \times 10 =$ ....

تعلم 1 خاصية الدمج فى عملية الضرب:

لإيجاد حاصل ضرب $4 \times 3 \times 2$ باستخدام خاصية الدمج نتبع الآتى:

- $(2 \times 3) \times 4 = 6 \times 4 = 24$
- $2 \times (3 \times 4) = 2 \times 12 = 24$
- $(2 \times 3 \times 4) = 24$

أى أن: $(2 \times 3 \times 4) = (2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$

وبالتالى فإنه: عند ضرب أى ثلاثة أعداد، فإن حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة الأقواس، وهذا ما يسمى خاصية الدمج.

تعلم 2 تحليل مضاعفات العدد 10:

تحليل مضاعفات العدد 10

$9,000 = (9 \times 1,000)$



9,000 = 9 ألوف

$500 = (5 \times 100)$



500 = 5 مئات

$70 = (7 \times 10)$



70 = 7 عشرات

تعلم 3 تطبيق أنماط عملية الضرب:

يمكن استخدام خاصية الدمج فى إيجاد حاصل ضرب 30×5 كالآتى:

1 نقوم بتحليل العدد 30 بحيث يكون: $10 \times 3 = 30$
2 نقوم بإعادة كتابة مسألة الضرب: $10 \times 3 \times 5$
3 نستخدم خاصية الدمج فى إيجاد حاصل الضرب: $(5 \times 3) \times 10 = 15 \times 10 = 150$

مثال (1) أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا خاصية الدمج:

1 $5 \times 2 \times 3$ 2 2×40 3 $5 \times 6 \times 7$

الحل

1 $= (5 \times 2) \times 3$
$= 10 \times 3$
$= 30$

2 $= 2 \times 4 \times 10$
$= (2 \times 4) \times 10$
$= 8 \times 10 = 80$

3 $= (5 \times 6) \times 7$
$= 30 \times 7 = 10 \times 3 \times 7$
$= 10 \times 21$
$= 210$

مثال (2) متجر للطيور به رفان، وعلى كل رف 3 أقفاص، وبكل قفص 7 عصافير، فما عدد العصافير فى المتجر؟

الحل

عدد العصافير فى المتجر = 42 عصفورًا. (لأن: $2 \times 3 \times 7 = (2 \times 3) \times 7 = 6 \times 7 = 42$)

س سؤال؟
أكمل ما يأتى:

1 $3 \times 4 \times 5 =$ .... 2 $7 \times 70 =$ ....

مفردات أساسية:
- خاصية الإبدال فى الضرب – خاصية الدمج فى الضرب – تحليل العدد إلى عوامله – مضاعفات.



تدرب على الدرسين 6 و 7



تذكر - فهم - تطبيق - تحليل - تقييم - إبداع

1 أوجد الناتج مستخدمًا خاصية الدمج كما بالمثال:

مثال: $4 \times 4 \times 5 = 4 \times (4 \times 5) = 4 \times 20 = 80$

1. $3 \times 3 \times 5$ ....
2. $3 \times 2 \times 4$ ....
3. $6 \times 2 \times 5$ ....
4. $6 \times 5 \times 5$ ....
5. $3 \times 6 \times 7$ ....
6. 📖 $3 \times 2 \times 5$ ....
7. 📖 $4 \times 6 \times 2$ ....
8. 📖 $2 \times 9 \times 3$ ....
9. 📖 $3 \times 2 \times 3$ ....
10. $5 \times 2 \times 4$ ....

2 استخدم تحليل مضاعفات العدد 10 وخاصية الدمج في عملية الضرب لحل مسائل الضرب الآتية:

1. $50 \times 4 =$ ....
2. $9 \times 40 =$ ....
3. $7 \times 30 =$ ....
4. $6 \times 50 =$ ....
5. $8 \times 80 =$ ....
6. $3 \times 40 =$ ....
7. $7 \times 70 =$ ....
8. $5 \times 30 =$ ....
9. $2 \times 200 =$ ....
10. $9 \times 500 =$ ....

3 أكمل ما يأتي كما بالمثال:

مثال: 7 عشرات = 70

1. .... عشرات = 40
2. .... عشرات = 90
3. 📖 .... عشرة = 140
4. 16 عشرة = ...
5. 43 عشرة = ...
6. .... عشرة = 200
7. .... عشرة = 3,500
8. .... عشرة = 3,000
9. 17 عشرة = ...
10. 325 عشرة = ...

4 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1. 4×30 ⬭ 3×40
2. 7×60 ⬭ 6×700
3. 50×20 ⬭ 2×50
4. 30×5 ⬭ 5×30
5. 0×600 ⬭ 1×6
6. 100×5 ⬭ 50
7. 15×100 ⬭ 3×500
8. 4×60 ⬭ 8×40
9. 172×10 ⬭ $1 \times 1,270$
10. 20×70 ⬭ 14×100

إرشادات لولي الأمر:

- درب ابنك على استخدام خاصية الدمج في عمليات الضرب.

5 اختر الإجابة الصحيحة:

1 5 × 600 = (5 × 6) × .... (600 ، 100 ، 30 ، 10)

2 (6 × 5) × 4 = ... × 4 (30 ، 5 ، 4 ، 20)

3 2,300 عشرة = ... (1,000 ، 23,000 ، 2,300 ، 230)

4 180 = ... عشرة (90 ، 1,800 ، 18 ، 180)

5 40 عشرة = ... (4,000 ، 400 ، 40 ، 4)

6 7 × 2 × 5 = ... (35 ، 10 ، 14 ، 70)

7 40 مائة = ... (40,000 ، 4 ، 4,000 ، 400)

8 12 × 30 = ... (10 + (2 × 3) ، 10 × (20 × 3) ، (12 × 3) × 10 ، 10 × (2 × 3))

9 2,500 = 25 × .... (10,000 ، 100 ، 1,000 ، 10)

10 20 × 100 = ... (20,000 ، 2,000 ، 200 ، 20)

6 اقرأ ثم أجب:

1 مكتبة بها 4 أشخاص، كل شخص معه 3 كتب، كل كتاب به 50 صفحة، كم عدد الصفحات الكلى مع الأشخاص الأربعة؟

....

2 6 أصدقاء يشترى كل منهم 2 بالونة فى اليوم الواحد، فما عدد البالونات التى يشترونها فى الأسبوع الواحد؟

....

3 3 عمارات سكنية، كل عمارة بها 5 أدوار، كل دور به شقتان، فما عدد الشقق الكلى فى الـ 3 عمارات؟

....

فكر

◄ استخدم خاصية الدمج لإيجاد ناتج ضرب ما يلى:

1 4 × 7 × 2 2 10 × 8 × 4

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول نسمات: إن حاصل ضرب 7 × 40 يساوى 280، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على استخدام خاصية الدمج فى عملية الضرب وتحليل مضاعفات العدد 10 لعاملين أحدهما يسهل ضربه والتعامل معه.



أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 العنصر المحايد الضربى مضافًا إليه 5 يساوى .... (17 ، 6 ، 11 ، 25) (أسيوط 2025)

2 إذا كان : $5 \times b = 45$، فإن قيمة b تساوى .... (6 ، 7 ، 8 ، 9) (القاهرة 2025)

3 $6 \times 100 =$ .... (5 ، 600 ، 60 ، 6,000) (القليوبية 2025)

4 $12 \times 14 = 14 \times 12$ تمثل خاصية .... (الدمج ، الإبدال ، المحايد الضربى ، التوزيع) (بنى سويف 2025)

5 المعادلة التى تحقق خاصية الإبدال فى الضرب مما يلى هى ....

($7 \times 0 = 0$ ، $25 \times 1 = 25$ ، $6 \times 5 = 5 \times 6$ ، غير ذلك) (المنوفية 2025)

6 50 عشرة = ... (500 ، 5 ، 5,000 ، 50) (الفيوم 2025)

7 50 مائة = ... عشرة (5 ، 50 ، 500 ، 5,000) (الدقهلية 2025)

8 $100 \times 50 =$ .... (500 ، 5,000 ، 50,000 ، 500,000) (الجيزة 2025)

9 العنصر المحايد الضربى هو .... (0 ، 1 ، 2 ، 3) (قنا 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى :

1 إذا كان سعر قطعة الكعك الواحدة 15 جنيهًا، فما هو ثمن 100 قطعة من نفس نوع الكعك ؟ (القاهرة 2025)

....

2 سارت مريم 2,000 متر يوميًا لمدة 4 أيام، ما عدد الأمتار التى قطعتها مريم خلال الأيام الأربعة ؟ (القليوبية 2025)

....

3 إذا كان: $8 \times A = 72$، فأوجد قيمة A. (الفيوم 2025)

....

4 مستخدمًا خاصية الإبدال والدمج أوجد حاصل ضرب : $5 \times 9 \times 2$ (الشرقية 2025)

....

5 استخدم خاصية الدمج فى الضرب لإيجاد ناتج ضرب: $3 \times 4 \times 25$ (المنوفية 2025)

....

6 إذا كان: $b \times 5 = 30$، فما قيمة b ؟ (قنا 2025)

....

7 أوجد ناتج ضرب : ....= 14×100 (القاهرة 2025)

....

اختبار الأضواء 1 على الوحدة الخامسة

30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 $(12 \times 3) \times 5 = 12 \times (3 \times 5)$ تسمى خاصية .... (الدمج ، الإبدال ، المحايد الضربى ، التوزيع) (الدقهلية 2025)

2 قيمة المجهول M فى المعادلة : $M \times 10 = 100$ يساوى .... (100 ، 10 ، 5 ، 3) (القاهرة 2025)

3 1,200 = ... مائة. (12,000 ، 12 ، 1,200 ، 120) (الجيزة 2025)

4 $4 \times 7 = 7 \times 4$ ، تسمى خاصية .... (الإبدال ، التوزيع ، المحايد الضربى ، المحايد الجمعى) (سوهاج 2025)

5 العدد 20 يساوى .... أضعاف العدد 4 (8 ، 7 ، 6 ، 5) (القاهرة 2025)

6 4 أمثال العدد 4 هو .... (30 ، 25 ، 16 ، 20) (الإسماعيلية 2025)

7 $7 + 7 + 7 + 7 = 7 \times$ .... (14 ، 4 ، 3 ، 27) (سوهاج 2025)

8 10 أضعاف العدد 30 هو .... (30 ، 3,000 ، 300 ، 3) (أسيوط 2025)

9 أى المسائل التالية تمثل خاصية العنصر المحايد الضربى؟ ....

$(1 \times 3 = 3$ ، $3 \times 0 = 0$ ، $3 + 0 = 3$ ، $1 + 3 = 4)$ (المنوفية 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 استخدم خاصية الإبدال والدمج فى حل المسألة الآتية : $5 \times 11 \times 2$ (الشرقية 2025)

....

2 إذا كان ثمن الكتاب الواحد 200 جنيه ، فما ثمن 6 كتب من نفس النوع؟ (الدقهلية 2025)

....

3 أوجد العدد الذى 3 أمثاله يساوى 27 (المنوفية 2025)

....

4 أوجد حاصل ضرب 30×20 (القاهرة 2025)

....

5 كان مع حامد 12 قطعة كعك ، وهذا يساوى 3 أضعاف عدد قطع الكعك مع أخيه أحمد ، فما عدد قطع الكعك التى كانت مع أحمد؟ (قنا 2025)

....

6 أوجد قيمة الرمز H فى المعادلة $12 = 3 \times H$ (الجيزة 2025)

....

7 اكتب المعادلة التى تعبر عن العدد 18 يساوى 6 أمثال العدد a (سوهاج 2025)

....



اختبار الأضواء 2

9 درجات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 645,000 = ... مائة (64,500 ، 645 ، 6,450 ، 64,450) (قنا 2025)

2 إذا كان $A \times 8 = 80$، فإن قيمة A تساوى .... (810 ، 80 ، 8 ، 10) (سوهاج 2025)

3 $5 \times 20 =$ .... (600 ، 180 ، 400 ، 100) (الإسماعيلية 2025)

4 محيط المربع الذى طول ضلعه S هو .... (S ، $S \times 4$ ، $S \times S$ ، $S + S$) (سوهاج 2025)

5 إذا كان : $5,398 = A + 2,164$، فإن قيمة A تساوى .... (2,721 ، 3,234 ، 2,234 ، 1,234) (أسيوط 2025)

6 تقريب العدد 4,265 لأقرب مائة هو .... (4,630 ، 5,000 ، 4,300 ، 4,620) (المنوفية 2025)

7 سبعة ملايين، وخمسمائة ألف [..........] 7,500,000 (> ، < ، = ، غيرذلك) (البحيرة 2025)

8 من وحدات قياس الوقت .... (اللتر ، الكجم ، اليوم ، الجرام) (الشرقية 2025)

9 القيمة المكانية للرقم 7 فى العدد 53,217 هى .... (آحاد ، عشرات ، ألوف ، عشرات الألوف) (القاهرة 2025)

21 درجة

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 مستطيل طوله 6 سم، عرضه 4 سم، فأوجد محيطه. (الدقهلية 2025)

....

2 رتب الأطوال الآتية تنازليًا: (المنوفية 2025)

8 أمتار، 8,000 سم، 8 كم، 8 مم

....

3 من النموذج الشريطى المقابل: اكتب المعادلة التى تعبر عنه، ثم أوجد قيمة المتغير W (الجيزة 2025)

W	
5,688	9,344

أ المعادلة: ....

ب قيمة المتغير(W) = ...

4 كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام: 5، 9، 0، 6، 4 (قنا 2025)

أكبر عدد: .... أصغر عدد: ....

5 إبريق به 8 لترات من الماء، فما عدد المليلترات به؟ (الجيزة 2025)

....

6 اشترى محمد دراجة بمبلغ 5,500 جنيه وحذاء رياضى بمبلغ 450 جنيهًا، وكان معه 6,950 جنيهًا،

فكم تبقى معه؟ (المنوفية 2025)

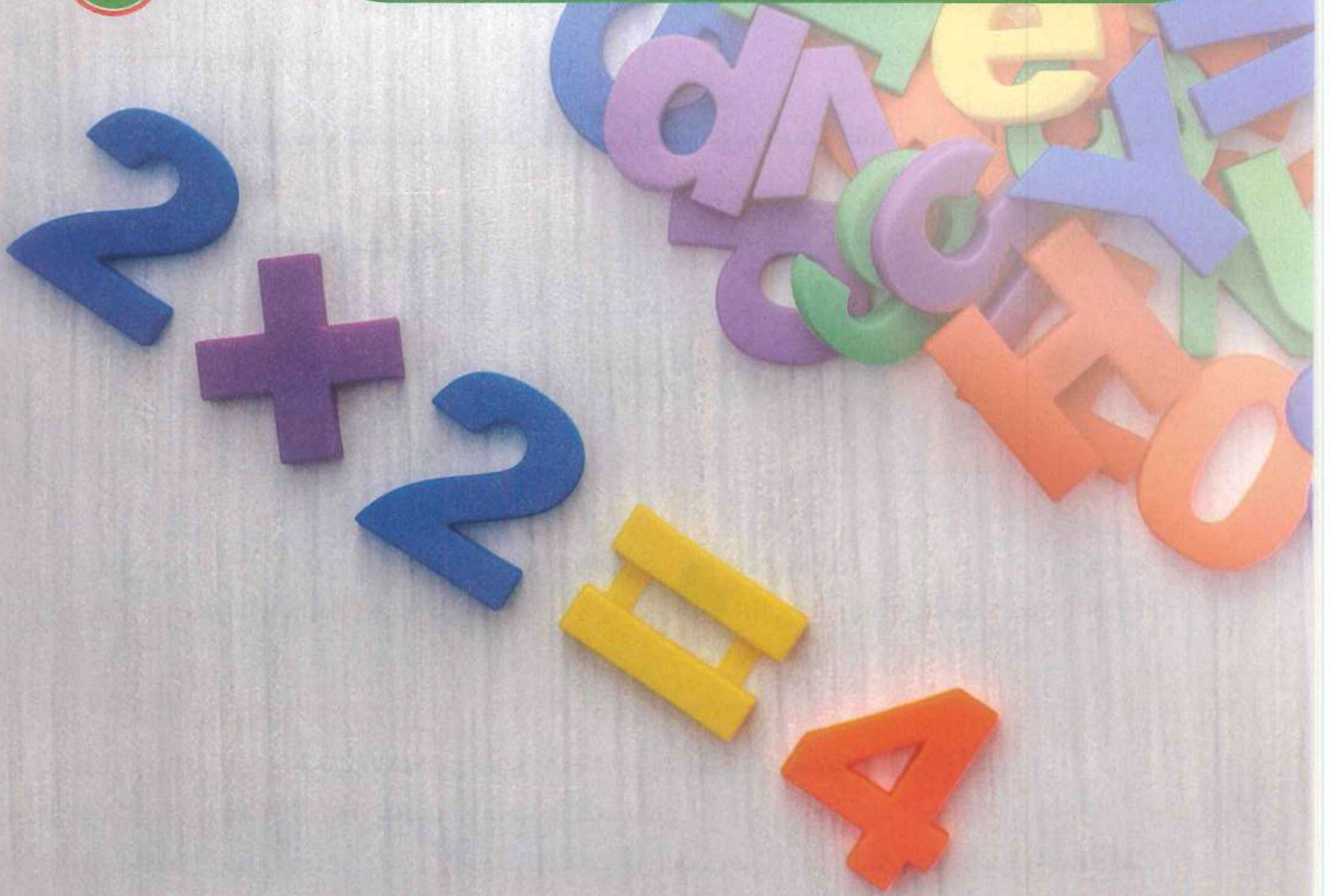
....

7 ما العدد الذى يمثل 10 أمثال العدد 8؟ (الإسماعيلية 2025)

....

الوحدة 6

العوامل والمضاعفات



المفهوم الأول: فهم العوامل

الدرسان الأول والثانى:

- **تحديد عوامل الأعداد الصحيحة**
- **الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل**

- يحدد التلميذ عوامل العدد الصحيح.
- يوجد التلميذ كل العوامل لعدد معين بين 0، 100
- يميز التلميذ الأنماط التى يلاحظها فى الأعداد التى أحد عواملها 2، 5، 10
- يميز التلميذ الأنماط التى يلاحظها فى الأعداد التى أحد عواملها 3، 6، 9
- يحدد التلميذ ما إذا كان العدد أوليًا أو عددًا متعدد العوامل.

الدرس الثالث: العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

- يحدد التلميذ العوامل المشتركة بين عددين صحيحين.
- يحدد التلميذ العامل المشترك الأكبر بين عددين صحيحين.

المفهوم الثانى: فهم المضاعفات

الدرس الرابع: تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة

- يعرف التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.
- يحدد التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.

الدرس الخامس: المضاعفات المشتركة

- يحدد التلميذ المضاعفات المشتركة لعددين.

الدرس السادس: العلاقات بين العوامل والمضاعفات

- يحدد التلميذ العلاقة بين العوامل والمضاعفات.
- يحدد التلميذ ما إذا كان عدد ما مضاعفًا أم عاملًا لعدد آخر.





المفهوم الأول

الدرسان 1 و 2

- تحديد عوامل الأعداد الصحيحة
- الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل

استكشف

اقرأ ثم أجب:

◄ فصل به 12 مقعدًا، ورتبت هذه المقاعد على شكل صفوف وأعمدة، يريد المعلم إعادة تنظيمها بأكثر من طريقة، اكتب الطرق الممكنة لذلك .

تعلم 1 عوامل الأعداد الصحيحة:

◄ العوامل هى: الأعداد التى يمكن ضربها لتكوين ناتج ضرب معين.



لاحظ أن

◄ إيجاد عوامل العدد تعنى: تحليل العدد عن طريق كتابته فى صورة حاصل ضرب عددين أو أكثر.

◄ كل من (1 و12)، (2 و6)، (3 و4) يسمى زوج عوامل للعدد 12

◄ الواحد هو عامل لجميع الأعداد. ◄ عند كتابة عوامل العدد، فإن العامل المكرر يكتب مرة واحدة فقط.

تعلم 2 طرق إيجاد عوامل العدد:

◄ يمكن إيجاد عوامل العدد 18 باستخدام طرق مختلفة:

شجرة العوامل



قوس قزح



مخطط التحليل

18	1
9	2
6	3

س سؤال 1 ؟

أوجد عوامل العدد 20 بثلاث طرق مختلفة: (شجرة العوامل – قوس قزح – مخطط التحليل):

شجرة العوامل	قوس قزح	مخطط التحليل
20		

مفردات أساسية:

- عامل – شجرة العوامل – حاصل ضرب – مخطط التحليل – قوس قزح.

تعلم 3 تحديد عوامل الأعداد باستخدام مخطط المائة:

أولًا تحديد الأعداد التى أحد عواملها 2 أو 5 أو 10:

العد بالقفز بمقدار 2 أو العد بالقفز بمقدار 5

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

العد بالقفز بمقدار 10

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

مما سبق نستنتج أن

عند العد بالقفز بمقدار 2

نجد أن كل الأعداد الزوجية أحد عواملها الرقم 2

مثل 2 ، 14 ، 36 ، 98

عند العد بالقفز بمقدار 5

نجد أن كل الأعداد التى آحادها الرقم (0 أو 5) يكون أحد عواملها العدد 5

مثل 15 ، 60

عند العد بالقفز بمقدار 10

نجد أن كل الأعداد التى آحادها الرقم (0) يكون أحد عواملها العدد 10

مثل 20 ، 50 ، 100

ثانيًا تحديد الأعداد التى أحد عواملها 3 أو 9 أو 6:

العد بالقفز بمقدار 3 أو العد بالقفز بمقدار 9

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

العد بالقفز بمقدار 6

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

مما سبق نستنتج أن

عند العد بالقفز بمقدار 3

إذا كان مجموع أرقام أى عدد يظهر عند القفز بمقدار 3، فإن أحد عوامله هو العدد 3

فمثلًا العدد 63 أحد عوامله هو العدد 3

لأن: 3 + 6 = 9 والعدد 9 ظهر عند القفز بمقدار 3

عند العد بالقفز بمقدار 9

إذا كان مجموع أرقام أى عدد يظهر عند القفز بمقدار 9، فإن أحد عوامله هو العدد 9

فمثلًا العدد 27 أحد عوامله هو العدد 9

لأن: 9 = 2 + 7 والعدد 9 يظهر عند القفز بمقدار 9

عند العد بالقفز بمقدار 6

أى عدد يكون أحد عوامله العدد 6 إذا كان:

1 آحاده عددًا زوجيًا.

2 مجموع أرقامه هو عدد يظهر عند القفز بمقدار 3

فمثلًا 96 ← آحاده عدد زوجى (6)

← 6 + 9 = 15 والعدد 15 يظهر عند القفز بمقدار 3

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على تحديد الأنماط التى تتضمن العوامل 2 و 5 و 10 و 6 و 9 و 3

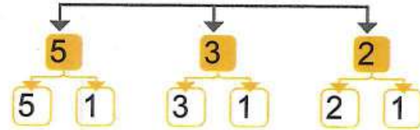
تعلم 4 الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل:

العدد الأولى والعدد متعدد العوامل

العدد الأولى

- هو عدد له عاملان فقط (الواحد الصحيح والعدد نفسه).
- وهو أكبر من الواحد الصحيح دائمًا.

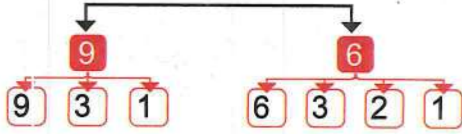
من أمثلة الأعداد الأولية:



العدد متعدد العوامل

- هو عدد أكبر من الواحد الصحيح وله أكثر من عاملين.

من أمثلة الأعداد متعددة العوامل:



تعلم 5 الأعداد الأولية الأقل من 100:

لمعرفة الأعداد الأولية الأقل من 100 نتبع ما يلى:

1. نظلل العدد 2 ثم نشطب جميع الأعداد الأخرى التى تظهر عند العد بالقفز بمقدار 2
2. نظلل العدد 3 ثم نشطب جميع الأعداد الأخرى التى تظهر عند العد بالقفز بمقدار 3
3. نظلل العدد 5 ثم نشطب جميع الأعداد الأخرى التى تظهر عند العد بالقفز بمقدار 5
4. نظلل العدد 7 ثم نشطب جميع الأعداد الأخرى التى تظهر عند العد بالقفز بمقدار 7
5. نظلل جميع الأعداد المتبقية عدا العدد 1

~~91~~	~~92~~	~~93~~	~~94~~	~~95~~	~~96~~	97	~~98~~	~~99~~	~~100~~
~~81~~	~~82~~	83	~~84~~	~~85~~	~~86~~	~~87~~	~~88~~	89	~~90~~
71	~~72~~	73	~~74~~	~~75~~	~~76~~	~~77~~	~~78~~	79	~~80~~
61	~~62~~	~~63~~	~~64~~	~~65~~	~~66~~	67	~~68~~	~~69~~	~~70~~
~~51~~	~~52~~	53	~~54~~	~~55~~	~~56~~	~~57~~	~~58~~	59	~~60~~
41	~~42~~	43	~~44~~	~~45~~	~~46~~	47	~~48~~	~~49~~	~~50~~
31	~~32~~	~~33~~	~~34~~	~~35~~	~~36~~	37	~~38~~	~~39~~	~~40~~
~~21~~	~~22~~	23	~~24~~	~~25~~	~~26~~	~~27~~	~~28~~	29	~~30~~
11	~~12~~	13	~~14~~	~~15~~	~~16~~	17	~~18~~	19	~~20~~
~~1~~	2	3	~~4~~	5	~~6~~	7	~~8~~	~~9~~	~~10~~

وبالتالى فإن: الأعداد الأولية الأقل من 100 هى : 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، 11 ، .... ، 97

لاحظ أن

- الأعداد الأولية كلها فردية ما عدا 2
- العدد الأولى الزوجى الوحيد هو 2
- أصغر عدد أولى هو 2
- أصغر عدد أولى فردى هو 3

سؤال 2

أكمل ما يأتى:

1. العدد الأولى التالى مباشرة للعدد 11 هو ....
2. العدد الأولى السابق مباشرة للعدد 5 هو ....
3. العدد الأولى الذى مجموع عوامله 6 هو ....
4. عدد عوامل العدد الأولى يساوى ....
5. عدد أولى الفرق بين عوامله 1 هو ....
6. أكبر عدد أولى مكون من رقمين هو ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على تحديد الأعداد الأولية الأقل من 100





تدرب على الدرسين 1 و 2

تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 اكتب جميع عوامل الأعداد الآتية مستخدمًا شجرة العوامل كما بالمثال:

مثال: 6
6 3 2 1

عوامل العدد 6 هى: 6، 3، 2، 1

1) 15
عوامل العدد 15 هى: ....

2) 17
عوامل العدد 17 هى: ....

3) 25
عوامل العدد 25 هى: ....

4) 12
عوامل العدد 12 هى: ....

5) 30
عوامل العدد 30 هى: ....

6) 16
عوامل العدد 16 هى: ....

7) 24
عوامل العدد 24 هى: ....

2 اكتب عوامل الأعداد الآتية باستخدام قوس قزح كما بالمثال:

مثال: 28
1 2 4 7 14 28

عوامل العدد 28 هى: 28، 14، 7، 4، 2، 1

1) 35
عوامل العدد 35 هى: ....

2) 50
عوامل العدد 50 هى: ....

3) 21
عوامل العدد 21 هى: ....

4) 13
عوامل العدد 13 هى: ....

5) 36
عوامل العدد 36 هى: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى إيجاد أزواج عوامل الأعداد المختلفة ومعرفة عددها.

3 أكمل بكتابة (عامل – ليس عاملًا):

1 العدد 4 .... للعدد 18
2 العدد 6 .... للعدد 36
3 العدد 10 .... للعدد 210
4 العدد 3 .... للعدد 19
5 العدد 11 .... للعدد 21
6 العدد 8 .... للعدد 32

4 اكتب عوامل الأعداد الآتية باستخدام مخطط التحليل كما بالمثال:

مثال: 16

16	1
8	2
4	4

◄ عوامل العدد 16 هى: 1، 2، 4، 8، 16

1 ◄ 24 عوامل العدد 24 هى: ....

2 ◄ 45 عوامل العدد 45 هى: ....

3 ◄ 10 عوامل العدد 10 هى: ....

4 ◄ 40 عوامل العدد 40 هى: ....

5 ◄ 9 عوامل العدد 9 هى: ....

5 أوجد عوامل الأعداد الآتية ثم حدد ما إذا كان عددًا أوليًا أم متعدد العوامل كما بالمثال:

	العدد	عوامله	أولى / متعدد العوامل		العدد	عوامله	أولى / متعدد العوامل
مثال	9	1، 3، 9	متعدد العوامل	5	21	....	....
1	11	....	....	6	29	....	....
2	25	....	....	7	23	....	....
3	42	....	....	8	31	....	....
4	24	....	....	9	39	....	....

6 أكمل ما يأتى:

1 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 30 هو ....
2 العدد 3 عوامله هى: ....، ....
3 الأعداد الأولية الأقل من 14 هى ....
4 أكبر عدد أولى مكون من رقم واحد هو ....
5 عوامل العدد 29 هى ......، ...... لذلك هو عدد ....
6 عوامل العدد 10 هى ......، ......، ......، ......
7 العدد 97 أحد عوامله العدد ....
8 العدد .... عوامله هى 11، 1 فقط.

إرشادات لولى الأمر:

- مرن ابنك على إيجاد عوامل الأعداد المختلفة باستخدام قوس قزح وشجرة العوامل ومخطط التحليل.

7 اكتب أزواج العوامل للأعداد الآتية:

1 32 ....
2 81 ....
3 35 ....
4 56 ....
5 7 ....
6 18 ....
7 14 ....
8 100 ....

8 اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد الأولى الزوجى الوحيد هو .... (5 ، 4 ، 3 ، 2)

2 أصغر عدد أولى فردى هو .... (5 ، 4 ، 3 ، 2)

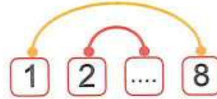
3 العدد الأولى السابق مباشرة للعدد 19 هو .... (18 ، 17 ، 16 ، 15)

4 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 4 هو .... (5 ، 4 ، 3 ، 2)

5 العدد .... من عوامل العدد 12 (10 ، 7 ، 5 ، 6)

6 من عوامل العدد 36، العدد .... (11 ، 3 ، 8 ، 7)

7 العامل المجهول فى قوس قزح المقابل هو .... (4 ، 12 ، 11 ، 8)



8 أى مما يلى يمثل عددًا أوليًّا؟ .... (4 ، 3 ، 6 ، 1)

9 العدد الأولى له .... فقط. (عامل واحد ، عاملان ، ثلاثة عوامل ، أربعة عوامل)

10 عدد له عاملان فقط والفرق بينهما 18 هو .... (19 ، 17 ، 13 ، 11)

فكر

◄ اكتب ثلاثة أعداد بحيث يكون بعض عوامل كل منها: 2، 5، 10، ما الذى تلاحظه بين الأعداد الثلاثة؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول رشا: إن كل الأعداد الأولية أعداد فردية، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى استكشاف الأعداد الأولية.



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد الأولى فى الأعداد التالية هو .... (قنا 2025)

أ 5 ب 30 جـ 12 د 4

2 العدد .... هو أحد عوامل العدد 72 (سوهاج 2025)

أ 5 ب 9 جـ 11 د 10

3 أصغر عدد أولى هو .... (المنيا 2025)

أ 2 ب 3 جـ 5 د 7

4 الأعداد : 1 ، 2 ، 5 ، 10 هى جميع عوامل العدد .... (الدقهلية 2025)

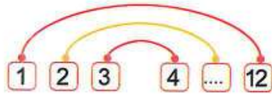
أ 1 ب 5 جـ 10 د 2

5 عدد أولى مجموع عوامله 6 هو .... (الشرقية 2025)

أ 5 ب 7 جـ 11 د 15

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 العامل المجهول فى قوس قزح المقابل هو .... (القاهرة 2024)



2 العدد الأولى التالى مباشرة للعدد 11 هو .... (المنوفية 2024)

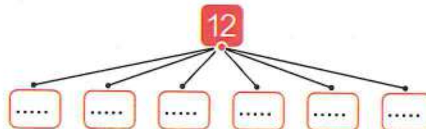
3 العدد .... هو العدد الوحيد الأولى والزوجى معًا. (القاهرة 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اكتب جميع عوامل العدد 30 (2025)

....

2 أكمل مخطط شجرة العوامل التالى: (القاهرة 2024)



3 اكتب جميع عوامل العدد 9 (قنا 2025)

....





الدرس 3

العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

استكشف

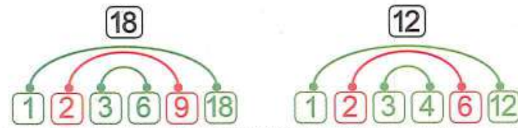
أكمل بكتابة الأعداد الناقصة:

1 4 × .... = 20   2 .... × 2 = 14   3 18 ÷ .... = 6   4 .... ÷ 4 = 10

تعلم 1 العوامل المشتركة بين عددين:

لإيجاد العوامل المشتركة بين العددين 12 و 18 نتبع الآتى:

1 نوجد عوامل كل عدد:



2 نرتب عوامل كل عدد وليكن تصاعديًا:

عوامل العدد 12 هى: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

عوامل العدد 18 هى: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين 12 و 18

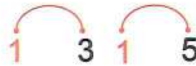
وهى: 1 ، 2 ، 3 ، 6

لاحظ أن

1 الواحد هو العامل المشترك لجميع الأعداد.

2 العامل المشترك بين أى عددين أوليين هو الواحد فقط.

فمثلًا العامل المشترك بين العددين 3 ، 5 هو الواحد.



مثال (1) أوجد العوامل المشتركة لكل عددين مما يأتى:

1 24 ، 16   2 17 ، 22

الحل

1 ◄ عوامل العدد 24 هى: ①، ②، 3 ، ④، 6 ، ⑧، 12 ، 24

◄ عوامل العدد 16 هى: ①، ②، ④، ⑧، 16

◄ العوامل المشتركة بين العددين 24 ، 16 هى (1 ، 2 ، 4 ، 8)

مخطط التحليل

1	24
2	12
3	8
4	6

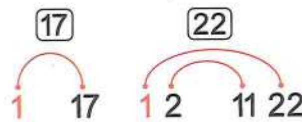
مخطط التحليل

1	16
2	8
4	4

2 ◄ عوامل العدد 17 هى: ①، 17

◄ عوامل العدد 22 هى: ①، 2 ، 11 ، 22

◄ العامل المشترك بين العددين 17 ، 22 هو 1



لاحظ أن

◄ العامل المشترك بين أى عددين أحدهما أولى والآخر متعدد العوامل هو الواحد ما لم يكن أحدهما عاملًا للآخر.

مفردات أساسية:

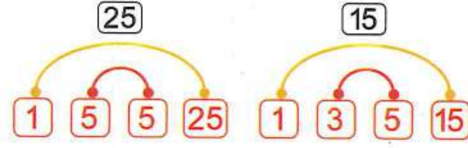
● العامل المشترك – العامل – العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ).

تعلم 2 العامل المشترك الأكبر بين عددين (ع.م.أ):

يمكننا إيجاد العامل المشترك الأكبر بين العددين 15 ، 25 بطريقتين كالآتى:

إيجاد عوامل العدد

1 نوجد عوامل كل عدد:



2 نرتب العوامل تصاعديًا:

عوامل العدد 15: 1 ، 3 ، 5 ، 15

عوامل العدد 25: 1 ، 5 ، 25

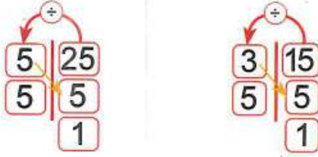
3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين وهما 1 ، 5

وبالتالى فإن: العامل المشترك الأكبر هو 5

أى أن: (ع.م.أ) = 5

تحليل العدد إلى عوامله الأولية

1 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية:



2 نضع كل عدد فى صورة حاصل ضرب عوامله الأولية:

$15 = 3 \times 5$

$25 = 5 \times 5$

3 نحدد العامل المشترك الأكبر وهو 5

أى أن: (ع.م.أ) = 5

مثال (2) يريد خالد توزيع 24 تفاحة و 36 موزة على عدد من الأطباق بالتساوى، فما أكبر عدد من الأطباق يمكن التوزيع فيها بحيث لا يتبقى مع خالد أى من التفاح أو الموز؟ وما عدد التفاح فى كل طبق؟ وما عدد الموز فى كل طبق؟

الحل

- لإيجاد أكبر عدد من الأطباق نوجد (ع.م.أ) للعددين 24 و 36 وهو 12

أى أن أكبر عدد من الأطباق = 12 طبقًا.

- عدد التفاح فى كل طبق = $\frac{24}{12}$ = 2 تفاحة.
- عدد الموز فى كل طبق = $\frac{36}{12}$ = 3 موزات.

مثال (3) اشترك فى رحلة مدرسية 36 بنتًا و 27 ولدًا، أوجد:

1 أكبر عدد من المجموعات المتساوية التى يمكن تكوينها من الأولاد والبنات معًا.

2 عدد البنات فى كل مجموعة.

3 عدد الأولاد فى كل مجموعة.

الحل

1 لإيجاد أكبر عدد من المجموعات المتساوية التى يمكن تكوينها من الأولاد والبنات، نوجد (ع.م.أ) للعددين.

(ع.م.أ) للعددين 36 ، 27 هو 9

أى أن: أكبر عدد من المجموعات التى يمكن تكوينها = 9 مجموعات.

2 عدد البنات فى كل مجموعة = $\frac{\text{عدد البنات الكلى}}{\text{عدد المجموعات}} = \frac{36}{9} = 4$ بنات.

3 عدد الأولاد فى كل مجموعة = $\frac{\text{عدد الأولاد الكلى}}{\text{عدد المجموعات}} = \frac{27}{9} = 3$ أولاد.

س سؤال ؟

أوجد العوامل المشتركة بين الأعداد الآتية (ثم أوجد العامل المشترك الأكبر بينهما):

1 36 ، 16   2 49 ، 14   3 32 ، 8

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على إيجاد العوامل المشتركة بين الأعداد والعامل المشترك الأكبر.



على الدرس 3



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل كلًا مما يأتي:

1
- عوامل العدد 4 هي ....
- عوامل العدد 18 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 4 ، 18 هي ....

2
- عوامل العدد 10 هي ....
- عوامل العدد 30 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 10 ، 30 هي ....

3
- عوامل العدد 42 هي ....
- عوامل العدد 36 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 42 ، 36 هي ....

4
- عوامل العدد 21 هي ....
- عوامل العدد 35 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 21 ، 35 هي ....

5
- عوامل العدد 20 هي ....
- عوامل العدد 30 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 20 ، 30 هي ....

6
- عوامل العدد 22 هي ....
- عوامل العدد 13 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 22 ، 13 هي ....

7
- عوامل العدد 45 هي ....
- عوامل العدد 30 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 45 ، 30 هي ....

8
- عوامل العدد 60 هي ....
- عوامل العدد 25 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 60 ، 25 هي ....

2 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للأعداد الآتية:

3 24 ، 10
....
....
....

2 60 ، 45
....
....
....

1 45 ، 30
....
....
....

6 40 ، 50
....
....
....

5 42 ، 18
....
....
....

4 50 ، 20
....
....
....

9 36 ، 42
....
....
....

8 18 ، 4
....
....
....

7 21 ، 35
....
....
....

إرشادات لولي الأمر:

● مرن ابنك على إيجاد العوامل المشتركة بين عددين.

3 اختر الإجابة الصحيحة:

1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (3 ، 2 ، 1 ، 0)

2 (ع.م.أ) للعددين 12 ، 6 هو .... (18 ، 9 ، 6 ، 12)

3 (ع.م.أ) للعددين 6 ، 9 هو .... (18 ، 10 ، 9 ، 3)

4 (ع.م.أ) للعددين 35 ، 45 هو .... (5 ، 35 ، 15 ، 45)

5 العامل المشترك الأكبر للعددين 8 ، 24 هو .... (4 ، 12 ، 24 ، 8)

6 (ع.م.أ) للعددين 14 ، 21 هو .... (28 ، 7 ، 4 ، 14)

4 اقرأ ثم أجب:

1 مكتبة بها 45 كتابًا عن الحيوانات و35 كتابًا عن الطيور. أوجد:

1 أكبر عدد من المجموعات المتساوية التى يمكن تكوينها من كتب الحيوانات والطيور معًا.

....

2 عدد كتب الحيوانات فى كل مجموعة.

....

3 عدد كتب الطيور فى كل مجموعة.

....

2 مستشفى يعمل به 20 طبيبًا و30 ممرضة. أوجد:

1 أكبر عدد من المجموعات المتساوية التى يمكن تكوينها من الأطباء والممرضات معًا.

....

2 عدد الأطباء فى كل مجموعة.

....

3 عدد الممرضات فى كل مجموعة.

....

3 يعمل مهاب فى تنسيق الزهور ولديه 7 زهرات من الورد و 14 من زهرات الأقحوان، فإذا كان مهاب يريد أن تكون جميع التنسيقات متطابقة وألا توجد زهور متبقية، فما العدد الأكبر من تنسيقات الزهور التى يمكن أن يكونها؟ وما عدد زهرات الورد؟ وما عدد زهرات الأقحوان فى كل تنسيق؟

....

فكر

وضح العلاقة بين الأعداد: 3، 6، 18

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تقول داليا: إن العامل المشترك الأكبر للعددين 23 ، 25 هو العدد 5، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية باستخدام العامل المشترك الأكبر بين عددين.

اختبر نفسك



حتى الدرس 3

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 العامل المشترك الأكبر للعددين 3، 6 هو .... (قنا 2025)

أ 6 ب 12 جـ 3 د 8

2 العامل المشترك الأكبر للعددين 5، 7 هو .... (الشرقية 2025)

أ الصفر ب 1 جـ 2 د 3

3 (ع.م.أ) للعددين 9، 18 هو .... (الفيوم 2025)

أ 6 ب 12 جـ 9 د 18

4 العامل المشترك الأكبر للعددين 8، 6 هو .... (أسيوط 2025)

أ 2 ب 4 جـ 6 د 8

5 العدد .... هو أحد عوامل العدد 28 (قنا 2025)

أ 5 ب 6 جـ 7 د 10

6 جميع الأعداد التالية عوامل مشتركة للعددين 9، 27 ما عدا .... (الدقهلية 2024)

أ 1 ب 3 جـ 27 د 9

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 العوامل الأولية للعدد 6 هى .... (المنوفية 2024)

2 (ع.م.أ) للعددين 15، 30 هو .... (الشرقية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين : 15، 25 (سوهاج 2025)

....

2 أوجد عوامل العددين : 18، 36 ثم حدد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) (القليوبية 2025)

....



أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 أى مما يلى يمثل عددًا أوليًا؟ .... (10 ، 9 ، 15 ، 11) (الدقهلية 2025)

2 العدد .... هو أحد عوامل العدد 9 (2 ، 3 ، 6 ، 7) (قنا 2025)

3 العدد .... له 4 عوامل (12 ، 9 ، 10 ، 4) (القاهرة 2025)

4 الأعداد: 1 ، 2 ، 3 ، 6 هى جميع عوامل العدد .... (2 ، 3 ، 6 ، 16) (القليوبية 2025)

5 العددان (5 ، 7) معًا عاملان أوليان للعدد .... (21 ، 35 ، 30 ، 28) (الشرقية 2025)

6 العدد الأولى التالى مباشرة للعدد 7 هو .... (17 ، 11 ، 10 ، 8) (البحيرة 2025)

7 من عوامل العدد 40 العدد .... (6 ، 7 ، 5 ، 3) (المنيا 2025)

8 العدد 19 له .... فقط. (عامل واحد ، عاملان ، 3 عوامل ، 4 عوامل) (الفيوم 2025)

9 أى مما يلى ليس من أزواج عوامل العدد 18 ؟ .... (9 و 2 ، 18 و 1 ، 6 و 3 ، 8 و 2) (دمياط 2024)

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين : 21 ، 35 (المنوفية 2025)

....

2 اكتب عوامل العددين 15 ، 25 ثم أوجد (ع.م.أ) للعددين. (القاهرة 2025)

◄ عوامل العدد 15 هى .... ◄ عوامل العدد 25 هى .... ◄ (ع.م.أ) = ...

3 اكتب الأعداد الأولية الأقل من 11 (الإسماعيلية 2025)

....

4 أوجد عوامل العدد 16 وعوامل العدد 12 ثم أوجد (ع.م.أ) لهما. (المنيا 2025)

....

5 أوجد (ع . م . أ) للعددين 15 ، 40 (القليوبية 2025)

....

6 اكتب عوامل العدد 8 وهل هو عدد متعدد العوامل أم عدد أولى؟ (2025)

....

7 أوجد عددًا أوليًا يقع بين العددين 30 ، 35 (القاهرة 2023)

....





المفهوم الثانى — الدرس 4

تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة



استكشف

استخدام العد بالقفز على خط الأعداد (ابدأ من 0 فى كل مرة):

- بمقدار 2
- بمقدار 3
- بمقدار 5

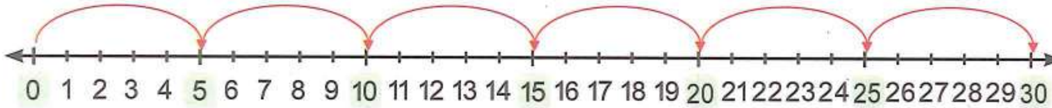
تعلم تحديد مضاعفات العدد:

- **مضاعفات العدد:** هى نواتج حاصل ضرب العدد فى 0، 1، 2، 3، ....
- يمكننا إيجاد مضاعفات العدد 5 بالطرق الآتية:

مضاعفات العدد 5

باستخدام خط الأعداد:

- نرسم خط الأعداد ونعد بالقفز بمقدار 5 بدءًا من العدد صفر.



- نحدد الأعداد التى تظهر عند القفز وتكون هى مضاعفات العدد 5

باستخدام نواتج حاصل الضرب:

- نقوم بضرب العدد 5 فى كل من الأعداد (0، 1، 2، 3، 4، 5، ......).

$5 \times 0 = 0$ ، $5 \times 1 = 5$ ، $5 \times 2 = 10$ ، $5 \times 3 = 15$ ، $5 \times 4 = 20$ ، هكذا

لذلك فإن: مضاعفات العدد 5 هى: 0، 5، 10، 15، 20، 25، 30، 35، 40، ....

باستخدام مخطط المائة:

- بالقفز بمقدار 5 على مخطط المائة بدءًا من 0:

نجد أن: مضاعفات العدد 5 هى:

0، 5، 10، 15، 20، 25، ....

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



لاحظ أن

- يكون العدد مضاعفًا للعدد 2 إذا كان آحاده رقمًا زوجيًا **مثل** 32، 86، 100
- يكون العدد مضاعفًا للعدد 3 إذا كان مجموع أرقامه عددًا يظهر عند القفز بمقدار (3) **مثل** 81، 27، 90
- يكون العدد مضاعفًا للعدد 5 إذا كان آحاده (0 أو 5) **مثل** 25، 75، 80
- يكون العدد مضاعفًا للعدد 6 إذا كان مضاعفًا للعددين (2، 3) معًا **مثل** 12، 24، 36
- يكون العدد مضاعفًا للعدد 10 إذا كان رقم آحاده (0) **مثل** 20، 50، 110
- الصفر مضاعف مشترك لجميع الأعداد.

س سؤال؟

اكتب 4 مضاعفات لكلٍّ مما يأتى:

1 3 ⇒ ......، ......، ......، ......   2 4 ⇒ ......، ......، ......، ......   3 6 ⇒ ......، ......، ......، ......

مفردات أساسية:

- مضاعفات – العد بالقفز.



على الدرس 4



تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 أكمل بكتابة مضاعفات كلٍّ من الأعداد الآتية بدءًا من العدد نفسه:

1 العدد 4: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

2 العدد 7: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

3 العدد 9: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

2 ضع دائرة حول مضاعفات الأعداد الآتية:

1 العدد 3 ⇐ 42 ، 37 ، 30 ، 25 ، 21 ، 14 ، 12 ، 6 ، 2

2 العدد 6 ⇐ 60 ، 52 ، 48 ، 36 ، 30 ، 22 ، 18 ، 3

3 العدد 10 ⇐ 120 ، 100 ، 70 ، 55 ، 40 ، 30 ، 25 ، 10 ، 5

4 العدد 5 ⇐ 10 ، 4 ، 12 ، 25 ، 20 ، 30 ، 55 ، 103 ، 2,134

3 اختر الإجابة الصحيحة:

1 أى مما يلى ليس مضاعفًا للعدد 4؟ .... (36 ، 44 ، 20 ، 30)

2 العدد .... من مضاعفات العدد 9 (42 ، 81 ، 21 ، 28)

3 يعتبر .... مضاعفًا للعدد 2 (4 ، 7 ، 3 ، 1)

4 جميع الأعداد الزوجية مضاعفات للعدد .... (9 ، 3 ، 2 ، 7)

4 أكمل حسب المطلوب بدءًا من العدد نفسه كما بالمثال:

مثال مضاعفات العدد 2 الأصغر من 10 ⇐ 2 ، 4 ، 6 ، 8

1 مضاعفات العدد 3 الأقل من 25 ⇐ ....

2 4 مضاعفات للعدد 5 ⇐ ....

3 5 مضاعفات للعدد 7 ⇐ ....

4 مضاعفات العدد 5 المحصورة بين 12 ، 45 ⇐ ....

فكر

يذهب خالد إلى العمل الذى يبعد عن منزله مسافة 18 كيلو مترًا ويستقل القطار الذى يتوقف كل 4 كيلومترات ويسير الباقى على قدميه، فما أقصر مسافة سوف يقطعها خالد على قدميه؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تقول نسمات: إن العدد 53 هو أحد مضاعفات العدد 3، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على إيجاد مضاعفات الأعداد المختلفة باستراتيجيات متنوعة.

حتى الدرس 4



اختبر نفسك

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد .... من مضاعفات العدد 7 (الشرقية 2025)

أ 15 ب 14 جـ 17 د 22

2 العدد .... من مضاعفات العدد 4 (الدقهلية 2025)

أ 81 ب 14 جـ 40 د 30

3 العدد 14 من مضاعفات العدد .... (الفيوم 2025)

أ 6 ب 4 جـ 2 د 5

4 من مضاعفات العدد 10 العدد .... (سوهاج 2025)

أ 24 ب 40 جـ 26 د 48

5 من مضاعفات العدد 8 الأقل من 60 العدد................. (المنيا 2025)

أ 25 ب 26 جـ 56 د 18

6 مضاعفات العدد 5 يكون رقم الآحاد لكل منها هو .... (الدقهلية 2025)

أ 2 أو 3 ب 0 أو 5 جـ 5 أو 7 د 2 أو 5

ثانيًا أكمل ما يأتي:

1 أول ثلاثة مضاعفات للعدد 4 (خلاف الصفر) هي ....، ....، .... (الجيزة 2024)

2 مضاعف العدد 5 المحصور بين العددين 31 ، 39 هو .... (القاهرة 2023)

ثالثًا أجب عما يأتي:

1 اكتب مضاعفات العدد 5 الأقل من 20 بخلاف الصفر. (الشرقية 2025)

....

2 اكتب ثلاثة مضاعفات للعدد 8 (سوهاج 2025)

....

3 اكتب 4 مضاعفات للعدد 6 أكبر من 0 (القليوبية 2025)

....

تابع مستواك ★★★★★ | 50 % ذاكر شرح الدرس مرة أخرى | 50 : 64 % حل تدريبات أكثر | 65 : 84 % حل امتحانات أكثر | 85 : 100 % ابحث وابتكر


شاهد فيديو الشرح



الدرس 5

المضاعفات المشتركة

استكشف

ارسم خط الأعداد وحدد أماكن توقف كل أتوبيس إذا كانت نقطة انطلاقهم جميعًا العدد (0):

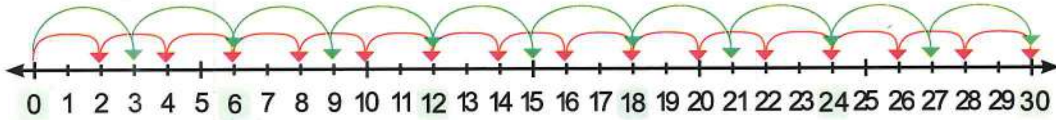
- أتوبيس يتوقف كل 3 كم
- أتوبيس يتوقف كل 5 كم

تعلم **المضاعفات المشتركة بين عددين:**

- يمكن إيجاد المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 بطريقتين:

1 **باستخدام خط الأعداد:**

- نقوم برسم خط الأعداد ونحدد عليه مرة مضاعفات العدد 2 ومرة أخرى مضاعفات العدد 3



- نقوم بتحديد الأعداد التى ظهرت معًا عند القفز بمقدار 2 ، 3

فنجد أنها: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30

وبالتالى فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 معًا هى: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، .....

2 **باستخدام مضاعفات العدد:**

- نوجد مضاعفات كل من العددين 2 ، 3 على حدة.
  - مضاعفات العدد 2 هى: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ....
  - مضاعفات العدد 3 هى: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ....
- نقوم بتحديد المضاعفات المشتركة بين العددين 2 ، 3 وهى: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، .....

وبالتالى فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 معًا هى: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، .....



لاحظ أن

- حاصل ضرب أى عددين هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين.

فمثلًا العدد 55 هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين 5 ، 11 معًا، لأن: $5 \times 11 = 55$

- الصفر هو مضاعف مشترك لأى عددين.

س سؤال ؟

أوجد مضاعفًا مشتركًا واحدًا لكل مما يأتى (بخلاف الصفر):

1 6 ، 4
....
....

2 3 ، 7
....
....

3 10 ، 20
....
....

مفردات أساسية:

- مضاعفات – العد بالقفز.



على الدرس 5



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اكتب مضاعفات الأعداد التالية بدءًا من العدد نفسه حتى تصل إلى أول ثلاثة مضاعفات مشتركة للعددين معًا:

1 3 ، 5

◄ مضاعفات العدد 3: ....

◄ مضاعفات العدد 5: ....

◄ أول ثلاثة مضاعفات مشتركة : ....

2 5 ، 10

◄ مضاعفات العدد 5: ....

◄ مضاعفات العدد 10: ....

◄ أول ثلاثة مضاعفات مشتركة : ....

3 2 ، 6

◄ مضاعفات العدد 2: ....

◄ مضاعفات العدد 6: ....

◄ أول ثلاثة مضاعفات مشتركة : ....

4 6 ، 8

◄ مضاعفات العدد 6: ....

◄ مضاعفات العدد 8: ....

◄ أول ثلاثة مضاعفات مشتركة : ....

5 4 ، 2

◄ مضاعفات العدد 4: ....

◄ مضاعفات العدد 2: ....

◄ أول ثلاثة مضاعفات مشتركة : ....

6 3 ، 9

◄ مضاعفات العدد 3: ....

◄ مضاعفات العدد 9: ....

◄ أول ثلاثة مضاعفات مشتركة : ....

7 5 ، 4

◄ مضاعفات العدد 5: ....

◄ مضاعفات العدد 4: ....

◄ أول ثلاثة مضاعفات مشتركة : ....

8 4 ، 6

◄ مضاعفات العدد 4: ....

◄ مضاعفات العدد 6: ....

◄ أول ثلاثة مضاعفات مشتركة : ....

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1 من المضاعفات المشتركة للعددين: 2 ، 3 معًا، العدد ....

أ 5 ب 6 جـ 9 د 7

2 أى مما يلى ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 2 ، 9 ؟ ....

أ 36 ب 54 جـ 27 د 18

3 كل مما يأتى مضاعف مشترك للعددين 4 ، 5 معًا، ما عدا العدد ....

أ 40 ب 9 جـ 20 د 60

4 من المضاعفات المشتركة للعددين: 4 ، 3 معًا، العدد ....

أ 15 ب 20 جـ 24 د 30

5 العدد .... مضاعف مشترك للعددين 6 ، 7

أ 12 ب 14 جـ 32 د 42

6 كل مما يأتى مضاعف مشترك للعددين 4 ، 8 معًا، ما عدا العدد ....

أ 8 ب 16 جـ 20 د 24

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على تحديد المضاعفات المشتركة.

3 اكتب كلًا مما يأتى:

1 المضاعفات المشتركة للعددين 4 و 3 حتى العدد 30

....

2 المضاعفات المشتركة للعددين 5 و 6 حتى العدد 60

....

3 المضاعفات المشتركة للعددين 3 و 7 حتى العدد 45

....

4 المضاعفات المشتركة للأعداد 2 ، 3 ، 5 حتى العدد 30

....

5 المضاعفات المشتركة للأعداد 2 ، 4 ، 5 وأقل من 30

....

6 المضاعفات المشتركة للأعداد 2 ، 8 ، 3 وأقل من 30

....

4 اقرأ ثم أجب:

1 منبهان يدق أحدهما بانتظام كل ساعتين ، ويدق الآخر بانتظام كل 3 ساعات ، فإذا كان المنبهان قد دقًّا معًا الساعة 12 ، ففى أى ساعة يدقان معًا لأول مرة بعد ذلك ؟

....

2 صندوق به عدد من الكرات ينحصر بين العددين : 40 ، 60 ، فإذا كان عدد الكرات هو عددًا مضاعفًا للعددين 4 ، 7 معًا ، فما عدد الكرات بالصندوق ؟

....

3 إذا كان عدد التلاميذ بأحد الفصول هو عددًا ينحصر بين العددين : 30 ، 40 ، وكان عدد التلاميذ هو عددًا مضاعفًا للعدد 2 ومضاعفًا للعدد 3 فى الوقت نفسه ، فكم يكون عدد تلاميذ الفصل ؟

....

4 أوجد المضاعفات المشتركة للعددين 1 ، 9

....

5 أوجد المضاعفات المشتركة للعددين 4 ، 5

....

6 أوجد أول مضاعفين مشتركين بعد الصفر للأعداد 6 ، 9

....

فكر

◄ ما العلاقة بين أى عدد ومضاعفاته ؟ وضح إجابتك بالأمثلة .

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق» :

◄ يقول علاء : إن العدد 36 هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين 4 و 9 معًا ، هل توافقه ؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى حل المسائل الكلامية التى تستخدم بها مضاعفات الأعداد.

اختبر نفسك



حتى الدرس 5

20

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 من المضاعفات المشتركة للعددين : 3 ، 7 هو .... (الشرقية 2025)

أ 21 ب 30 جـ 15 د 28

2 من المضاعفات المشتركة للعددين 3 ، 2 معًا العدد .... (الفيوم 2025)

أ 5 ب 6 جـ 159 د 7

3 عدد فردى مضاعف للعددين 3 ، 5 معًا وأصغر من 20 هو .... (قنا 2025)

أ 3 ب 5 جـ 10 د 15

4 أى الأعداد الآتية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 6 ، 3 ؟ .... (سوهاج 2025)

أ 54 ب 27 جـ 18 د 36

5 المضاعف المشترك لكل من العددين 6 ، 8 هو .... (الدقهلية 2024)

أ 6 ب 8 جـ 12 د 24

6 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .... (المنوفية 2025)

أ 3 ب 2 جـ 1 د 0

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 عدد زوجى مضاعف مشترك للأعداد 2 ، 3 ، 4 معًا وأقل من 15 هو .... (قنا 2023)

2 مضاعفات العدد 4 والأقل من 10 هى .... ، .... (خلاف الصفر)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أوجد عددًا زوجيًا مضاعفًا مشتركًا للعددين 2 ، 4 ويقع بين 4 ، 10 ؟ (الإسماعيلية 2025)

....

2 اكتب ثلاثة مضاعفات مشتركة للعددين 4 ، 8 (المنوفية 2025)

....

3  اكتب 3 من المضاعفات المشتركة للعددين 5 و 6 (2025)

....

تابع مستواك ★★★★★ | 50 % ذاكر شرح الدرس مرة أخرى | 50 : 64 % حل تدريبات أكثر | 65 : 84 % حل امتحانات أكثر | 85 : 100 % ابحث وابتكر



الدرس 6
العلاقات بين العوامل والمضاعفات



استكشف

من هو...؟

- عدد فردى أقل من 45 ومضاعف مشترك للعددين 3، 5
- عدد زوجى ينحصر بين 10، 20 ومضاعف مشترك للعددين 4، 8

تعلم 1 الفرق بين العوامل والمضاعفات:

العوامل

عوامل العدد: هى كل أزواج الأعداد التى يكون حاصل ضربها معًا يعطى هذا العدد.

المضاعفات

مضاعفات العدد: هى الأعداد التى تظهر عند القفز بمقدار نفس العدد بدءًا من العدد صفر.

تعلم 2 العلاقة بين العوامل والمضاعفات:

بملاحظة الأعداد: 3 ، 6 ، 12، نجد أن:

العدد 3

هو أحد عوامل العدد 6 وكذلك أحد عوامل العدد 12

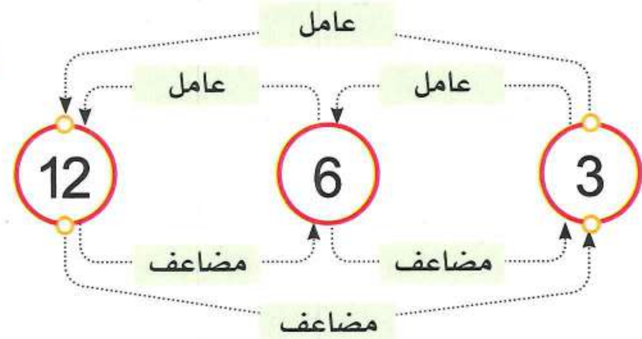
العدد 6

هو أحد مضاعفات العدد 3

هو أحد عوامل العدد 12

العدد 12

هو أحد مضاعفات العدد 6 وكذلك أحد مضاعفات العدد 3



لاحظ أن

- يمكن إيجاد أحد أو بعض مضاعفات العدد عن طريق ضرب عوامله.
- يمكن الحصول على أحد العوامل عن طريق قسمة المضاعف على العامل الآخر.

مثال وضح العلاقة بين الأعداد الآتية:

1) 6، 8، 24

2) 21، 7، 3

الحل

1) 6 × 4 = 24 ، 8 × 3 = 24

- العددان 8 و 6 من عوامل العدد 24
- العدد 24 مضاعف مشترك للعددين 6 و 8

2) 7 × 3 = 21

- العددان 3 و 7 من عوامل العدد 21
- العدد 21 مضاعف مشترك للعددين 3 و 7

س سؤال؟

وضح العلاقة بين الأعداد الآتية:

1) 2، 6، 18

....

....

2) 3، 5، 15

....

....

مفردات أساسية:

- مضاعف مشترك – عامل – مضاعفات – ناتج الضرب.



تدرب على الدرس 6



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل الجدول التالى كما بالمثال:

	العدد	عوامله	مضاعفاته
مثال	6	6، 3، 2، 1	0 ، 6 ، 12 ، 18 ، ....
1	5	....	....
2	....	12، 6، 4، 3، 2، 1	....
3	....	....	0 ، 10 ، 20 ، 30 ، ....
4	8	....	....
5	....	20، 10، 5، 4، 2، 1	....

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1 العددان 8 و .... من عوامل العدد 48 (7 ، 5 ، 9 ، 6)

2 العدد 10 أحد مضاعفات العدد 5 وأحد عوامل العدد .... (25 ، 65 ، 70 ، 105)

3 العددان 12 و 3 من عوامل العدد .... (35 ، 24 ، 18 ، 9)

4 العدد .... من مضاعفات العددين 6 و 9 (27 ، 24 ، 30 ، 18)

3 أكمل الجدول التالى كما بالمثال:

	الأعداد	تكون علاقة / لا تكون علاقة	العلاقة هى
مثال	4 ، 5 ، 20	تكون علاقة	العددان 4 ،5 من عوامل العدد 20 أو العدد 20 مضاعف مشترك للعددين 4 ،5
1	2 ، 3 ، 8	....	....
2	3 ، 4 ، 12 ، 24	....	....
3	30 ، 3 ، 10	....	....
4	5 ، 6 ، 25	....	....
5	2 ، 3 ، 4 ، 28	....	....
6	9 ، 3 ، 27	....	....

فكر

◄ باستخدام العلاقة بين العوامل والمضاعفات وضح العلاقة بين الأعداد: 4، 8، 32

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق» :

◄ تقول هايدى: إن العددين 2 ، 4 من عوامل العدد 6 والعدد 6 مضاعف مشترك للعددين 2 ، 4، هل توافقها؟

○ أوافق　○ لا أوافق　السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك على معرفة وتحديد العلاقة بين العوامل والمضاعفات.

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد 30 من مضاعفات العدد .... (8 ، 9 ، 7 ، 5) (سوهاج 2025)

2 العدد .... من مضاعفات العدد 8 (2 ، 4 ، 16 ، 12) (قنا 2025)

3 أول مضاعف مشترك للعددين 3 ، 5 عدا الصفر هو .... (30 ، 15 ، 55 ، 53) (القليوبية 2025)

4 العدد 12 هو أحد مضاعفات العدد .... (5 ، 6 ، 7 ، 9) (المنوفية 2025)

5 المضاعف المشترك للعددين 4 ،8 والمحصور بين العددين 10 و 20 هو ....

(14 ، 12 ، 16 ، 24) (أسيوط 2025)

6 العدد .... مضاعف مشترك للعددين 2 ، 5 (7 ، 15 ، 8 ، 20) (المنوفية 2025)

7 أى العبارات التالية تحدد العلاقة بين العددين 7 ، 49 بشكل صحيح ؟ ....

(7 من مضاعفات العدد 49 ، 7 عامل من عوامل العدد 49 ، 49 أحد عوامل العدد 7 ، 7 تساوى 9 أضعاف العدد 49) (الدقهلية 2024)

8 العدد 21 من مضاعفات العدد .... (6 ، 8 ، 2 ، 7) (المنيا 2025)

9 المضاعف المشترك للعددين 3 ، 4 هو .... (3 ، 21 ، 7 ، 12) (القليوبية 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 أوجد المضاعفات المشتركة للعددين 5 و 10 والمحصورة بين 25 و 55 (القاهرة 2025)

....

2 أوجد عددًا زوجيًا مضاعفًا مشتركًا للعددين 4 ، 6 ويقع بين العددين 20 ، 30 (2025)

....

3 إذا كان: 30 = 6 × 5، فاكتب العلاقة بين الأعداد 30 ، 5 ، 6 (الدقهلية 2025)

....

4 اكتب 5 مضاعفات للعدد 7 بدءًا من العدد نفسه. (الإسماعيلية 2025)

....

5 أوجد عددًا زوجيًا مضاعفًا مشتركًا للعددين 2 و 7 ويقع بين العددين 10 و 20 (الإسكندرية 2025)

....

6 إذا كان 10 = 5 × 2 ، فاكتب العلاقة بين الأعداد 10 ، 5 ، 2 (المنوفية 2025)

....

7 اكتب 8 مضاعفات للعدد 10 بدءًا من العدد نفسه. (2025)

....

اختبار الأضواء 1 على الوحدة السادسة

30



أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (9 درجات)

1 عدد عوامل العدد 15 يساوى .... عوامل (1 ، 2 ، 3 ، 4) (القاهرة 2025)

2 عدد أولى الفرق بين عوامله 4 هو .... (15 ، 11 ، 7 ، 5) (الشرقية 2025)

3 العدد .... أحد عوامل العدد 30 (4 ، 8 ، 10 ، 7) (البحيرة 2025)

4 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (3 ، 2 ، 1 ، صفر) (أسيوط 2025)

5 عدد فردى مضاعف مشترك للعددين 3 ، 5 وأكبر من 20 هو .... (3 ، 45 ، 30 ، 15) (الشرقية 2025)

6 العدد .... من مضاعفات العدد 9 (33 ، 40 ، 14 ، 81) (الدقهلية 2025)

7 عدد أولى مجموع عوامله هو عدد أولى هو .... (5 ، 3 ، 1 ، 2) (الفيوم 2025)

8 العدد .... هو عدد أولى وأصغر من 5 (7 ، 3 ، 1 ، 0) (الدقهلية 2025)

9 (ع.م.أ) للعددين 8 ، 20 هو .... (4 ، 10 ، 8 ، 20) (الإسماعيلية 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى: (21 درجة)

1 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين: 49 ، 14 (المنوفية 2025)

....

2 أوجد (ع.م.أ) للعددين 6 ، 9 (سوهاج 2025)

....

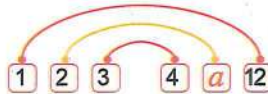
3 اكتب جميع عوامل العدد 18 (القاهرة 2025)

....

4 اكتب جميع عوامل العدد 19 (الجيزة 2025)

....

5 أوجد قيمة a فى قوس قزح المقابل: (المنوفية 2025)



◄ قيمة a تساوى ....

6 اكتب مضاعفات العدد 3 والأقل من 20 بدءًا من العدد نفسه. (قنا 2025)

....

7 اكتب أول مضاعف مشترك للعددين 2 ، 11 (خلاف الصفر) (المنيا 2025)

....



أولاً اختر الإجابة الصحيحة: (9 درجات)

1 $5 \times 6 = 6 \times 5$ تسمى خاصية .... (الإبدال ، الدمج ، التوزيع ، المحايد الضربى) (الإسماعيلية 2025)

2 قيمة الرقم 8 فى العدد 55,810,200 هى .... (800,000 ، 8,000,000 ، 8,000 ، 80,000) (الدقهلية 2025)

3 7 أمثال العدد 6 يساوى .... (24 ، 54 ، 42 ، 13) (البحيرة 2025)

4 $900 \approx 861$ (لأقرب ....) (عشرة ، مائة ، ألف ، عشرة آلاف) (الشرقية 2025)

5 العدد 25 من مضاعفات العدد .... (3 ، 4 ، 5 ، 7) (سوهاج 2025)

6 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 5 سم ، فإن مساحته تساوى .... $سم^2$ (21 ، 35 ، 24 ، 70) (الشرقية 2025)

7 أصغر عدد مكون من 7 أرقام هو .... (المائة ، الألف ، المليون ، المليار) (الجيزة 2025)

8 العنصر المحايد الضربى مضافًا إليه 99 يساوى .... (99 ، 100 ، 101 ، 102) (المنوفية 2025)

9 مستطيل طوله L وعرضه M، فإن محيطه يساوى ....

$(L + M$ ، $M \times L$ ، $(L \times 2) + M$ ، $2(L + M))$ (الفيوم 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى: (21 درجة)

1 طريق طوله 675 كيلومترًا، قطع منه القطار 239 كيلومترًا، ما المسافة المتبقية من الطريق ؟ (الدقهلية 2025)

....

2 رتب تصاعديًّا: 25,682 ، 26,450 ، 364,000 (المنيا 2025)

....

3 صورة مربعة الشكل طول ضلعها 6 سم، احسب مساحتها. (الفيوم 2025)

....

4 استخدم خواص عملية الجمع فى إيجاد ناتج: $8 + 25 + 12$ مع ذكر اسم الخاصية. (القاهرة 2025)

....

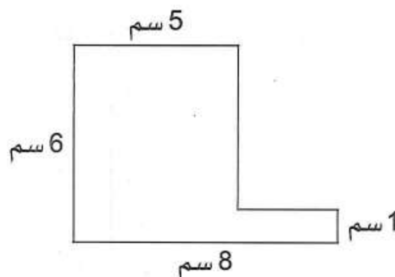
5 اكتب عوامل العدد 18 وعوامل العدد 45 ثم أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لهما. (الإسكندرية 2025)

....

6 اكتب المعادلة التى تعبر عن عدد ما يساوى 4 أمثال العدد 7 (الدقهلية 2025)

....

7 احسب محيط الشكل المقابل: (قنا 2025)



....

....

....

الوحدة 7

عمليتا الضرب والقسمة (الحساب والعلاقات)

المفهوم الأول: الضرب فى عدد مكون من رقم أو رقمين

الدرسان الأول والثانى:

- **استراتيجية نموذج مساحة المستطيل**
- **خاصية التوزيع**

- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل فى ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد مكون من رقم واحد.
- يستخدم التلميذ القيمة المكانية فى عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ خاصية التوزيع لضرب عدد مكون من رقم واحد فى عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لضرب عدد مكون من رقم واحد فى عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يستخدم التلميذ خاصية التوزيع فى عملية الضرب.

الدرسان الثالث والرابع:

- **خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة**
- **الضرب فى عدد مكون من رقم واحد**

- يستخدم التلميذ خوارزمية الضرب بالتجزئة لضرب عدد مكون من رقم واحد فى عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يقدر التلميذ ناتج عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مكون من رقم واحد فى عدد صحيح حتى أربعة أرقام.

الدرس الخامس: ضرب عدد مكون من رقمين فى مضاعفات العدد 10

- يضرب التلميذ اثنين من مضاعفات العدد 10
- يضرب التلميذ عددًا مكونًا من رقمين فى مضاعفات العدد 10
- يقيم التلميذ معقولية الإجابة باستخدام التقدير والحساب العقلى.

المفهوم الثانى: القسمة على عدد مكون من رقم واحد

الدرس السادس: استكشاف باقى القسمة

- يتعرف التلميذ على المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة فى مسألة القسمة.
- يحل التلميذ مسألة القسمة.
- يشرح التلميذ ما يمثله باقى القسمة فى مسألة القسمة.

الدرس السابع: الأنماط فى عملية القسمة

- يستخدم التلميذ القيمة المكانية لإجراء عملية القسمة.
- يستخدم التلميذ القسمة لمضاعفات العدد 10 على مقسوم عليه مكون من رقم واحد.

الدروس الثامن والتاسع والعاشر:

- **القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل**
- **خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة**
- **خوارزمية القسمة المعيارية**

- يشرح التلميذ نموذج مساحة المستطيل فى القسمة على عدد مكون من رقم واحد.
- يستخدم التلميذ خوارزمية التجزئة لقسمة عدد حتى أربعة أرقام على عدد مكون من رقم واحد.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لحل مسائل القسمة.
- يشرح التلميذ كيفية استخدام القيمة المكانية فى القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية.

الدرس الحادى عشر: القسمة والضرب

- يستخدم التلميذ العلاقة بين الضرب والقسمة فى حل بعض المسائل.
- يستخدم التلميذ خواص القيمة المكانية لتسجيل خارج القسمة بدقة.
- يقدر التلميذ نواتج القسمة باستخدام خواص القيمة المكانية وأنماط عمليتى الضرب والقسمة.





المفهوم الأول

الدرسان 1 و 2
- استراتيجية نموذج مساحة المستطيل
- خاصية التوزيع



استكشف
أكمل ما يأتى:

1) $4 \times 8 =$ .... 2) $5 \times$ .... $= 60$ 3) .... $\times 10 = 100$

تعلم 1 الضرب باستخدام مكعبات العد:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب: 3×14 باستخدام مكعبات العد كالآتى:

الآحاد	العشرات
12	30

$30 + 12 = 42$

1) نقوم بتكوين مصفوفة من مكعبات العد مكونة من:
3 صفوف بكل صف 14 مكعبًا كما فى الشكل المقابل.

2) نوجد حاصل الضرب عن طريق عد العدد الكلى للمكعبات، فنجد أن:
◄ عدد مكعبات الآحاد = 12 مكعبًا (لأن: $3 \times 4 = 12$ ◄)
◄ عدد مكعبات العشرات = 30 مكعبًا (لأن: $3 \times 10 = 30$ ◄)

وبالتالى فإن: العدد الكلى للمكعبات = 42 مكعبًا. لذلك فإن: $14 \times 3 = 42$ ◄

تعلم 2 الضرب باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب: 3×51 باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتى:

1) نرسم مستطيلًا بحيث يمثل الطول العدد 51 والعرض العدد 3

2) نقوم بتحليل الطول (51) إلى (1 + 50) (تبعًا للصيغة الممتدة للعدد)
مع تقسيم المستطيل إلى مستطيلين.

3) نوجد مساحة كل مستطيل على حدة، ثم نجمع مساحتى المستطيلين:
◄ مجموع مساحتى المستطيلين = 153 (لأن: $150 + 3 = 153$ ◄)
◄ وبالتالى فإن: $51 \times 3 = 153$

	51
3	

	50	1
3		

	50	1
3	$3 \times 50 = 150$	$3 \times 1 = 3$

مثال (1) استخدم نموذج مساحة المستطيل فى إيجاد حاصل ضرب كل مما يأتى:

1) $64 \times 3 =$ .... 2) $35 \times 7 =$ ....

الحل

1)

	60	4
3	$3 \times 60 = 180$	$3 \times 4 = 12$

► $180 + 12 = 192$
► وبالتالى فإن: $64 \times 3 = 192$

2)

	30	5
7	$7 \times 30 = 210$	$7 \times 5 = 35$

► $210 + 35 = 245$
► وبالتالى فإن: $35 \times 7 = 245$

مثال (2) أتوبيس نهرى يستوعب 33 راكبًا فى الرحلة الواحدة، ما أقصى عدد من الركاب يستوعبه الأتوبيس فى 4 رحلات؟

الحل

	30	3
4	120	12

◄ أقصى عدد للركاب فى 4 رحلات = 132 راكبًا (لأن: $33 \times 4 = 132$ ◄)

مفردات أساسية:
- نموذج مساحة المستطيل – تحليل العدد باستخدام الصيغة الممتدة – خاصية التوزيع فى الضرب.

تعلم 3 الضرب باستخدام خاصية التوزيع:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب: 5×397 باستخدام خاصية التوزيع كالآتى:

1 نقوم بتحليل العدد الأكبر 397 باستخدام الصيغة الممتدة ⟸ ► $397 = 300 + 90 + 7$

2 نقوم بضرب العدد 5 فى قيمة كل رقم فى العدد 397 ⟸ ► $397 \times 5 = (300 + 90 + 7) \times 5$

3 نقوم بإيجاد نواتج حاصل الضرب ⟸ $= (5 \times 300) + (5 \times 90) + (5 \times 7)$

4 نقوم بإيجاد مجموع نواتج حواصل الضرب ⟸ $= 1,500 + 450 + 35 = 1,985$

◄ وبالتالى فإن: $397 \times 5 = 1,985$ ►

مثال (3) أوجد حاصل ضرب: 4×356 باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع:

الحل

باستخدام نموذج مساحة المستطيل

356 = 300 ⊕ 50 ⊕ 6

	300	50	6
4	$4 \times 300 = 1,200$	$4 \times 50 = 200$	$4 \times 6 = 24$

► $1,200 + 200 + 24 = 1,424$

وبالتالى فإن: $356 \times 4 = 1,424$ ►

باستخدام خاصية التوزيع

► $356 = 300 + 50 + 6$

► $356 \times 4 = (300 + 50 + 6) \times 4$

$= (4 \times 300) + (4 \times 50) + (4 \times 6)$

$= 1,200 + 200 + 24 = 1,424$

وبالتالى فإن: $356 \times 4 = 1,424$ ►

مثال (4) أوجد حاصل ضرب: $9 \times 5,127$ باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع:

الحل

باستخدام نموذج مساحة المستطيل

	5,000	100	20	7
9	$9 \times 5,000 = 45,000$	$9 \times 100 = 900$	$9 \times 20 = 180$	$9 \times 7 = 63$

► $45,000 + 900 + 180 + 63 = 46,143$

وبالتالى فإن: $9 \times 5,127 = 46,143$ ►

باستخدام خاصية التوزيع

► $5,127 = 5,000 + 100 + 20 + 7$

$= 9 \times (5,000 + 100 + 20 + 7)$

$= (9 \times 5,000) + (9 \times 100) + (9 \times 20) + (9 \times 7)$

$= 45,000 + 900 + 180 + 63 = 46,143$

وبالتالى فإن: $9 \times 5,127 = 46,143$ ►

س سؤال ؟

أوجد حاصل الضرب فى كلٍّ مما يأتى باستخدام الاستراتيجية المطلوبة:

1 $127 \times 3 =$ .... (خاصية التوزيع)

2 $735 \times 2 =$ .... (نموذج مساحة المستطيل)

....

....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على إجراء عملية الضرب مستخدمًا خاصية التوزيع ونموذج مساحة المستطيل.


أسئلة تفاعلية



تدرب على الدرسين 1 و 2

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 استخدم نموذج مساحة المستطيل فى إيجاد حاصل ضرب كلٍّ مما يأتى كما بالمثال:

مثال $7 \times 26 = 182$

	20	6
7	$7 \times 20 = 140$	$7 \times 6 = 42$

$140 + 42 = 182$

1 $39 \times 5 =$ ....

2 $59 \times 6 =$ ....

3 $65 \times 4 =$ ....

4 $49 \times 8 =$ ....

5 $483 \times 5 =$ ....

6 $723 \times 7 =$ ....

7 $1,673 \times 2 =$ ....

2 استخدم خاصية التوزيع فى إيجاد حاصل ضرب كلٍّ مما يأتى كما بالمثال:

مثال $7 \times 765 = 7 \times (700 + 60 + 5) = 4,900 + 420 + 35 = 5,355$

1 9×775 = ... × (............ + ... + ...) = ... + ... + ... = ...

2 8×627 = ... × (............ + ... + ...) = ... + ... + ... = ...

3 5×365 = ... × (............ + ... + ...) = ... + ... + ... = ...

4 4×219 = ... × (............ + ... + ...) = ... + ... + ... = ...

5 $7 \times 1,921$ = ... × (........ + ... + ... + ...) = ... + ... + ... + ... = ...

6 $6 \times 5,223$ = ... × (........ + ... + ... + ...) = ... + ... + ... + ... = ...

3 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى بالاستراتيجية التى تفضلها:

1 $36 \times 5 =$ ....

2 $88 \times 6 =$ ....

3 $63 \times 3 =$ ....

4 $58 \times 2 =$ ....

5 $96 \times 5 =$ ....

6 $76 \times 7 =$ ....

7 $703 \times 6 =$ ....

8 $321 \times 5 =$ ....

9 $1,673 \times 8 =$ ....

10 $1,504 \times 9 =$ ....

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد مكون من رقم واحد مستخدمًا استراتيجية نموذج مساحة المستطيل.

4 اختر الإجابة الصحيحة:

	30	6
4	120	....

1 النموذج المقابل يوضح حاصل 4×36، القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

أ 6 ب 8 جـ 24 د 18

	70	5
3	210	15

2 فى النموذج المقابل ناتج الضرب يساوى ....

أ 2,115 ب 225 جـ 75 د 3

3 $5 \times (200 + 10 + 3) = 5 \times$ ....

أ 300 ب 310 جـ 312 د 213

	50	2
7	....	14

4 فى نموذج مساحة المستطيل المقابل، القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

أ 50 ب 3,500 جـ 750 د 350

	300	50	2
5			

5 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل، ما ناتج: 352×5؟ ....

أ 1,670 ب 1,750 جـ 1,760 د 1,510

6 $7 \times 32 = (7 \times$ ....$) + (7 \times 2)$

أ 3 ب 30 جـ 300 د 3,000

	600	20	1
4	2,400	b	4

7 فى نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة b تساوى ....

أ 5 ب 40 جـ 80 د 90

8 $6 \times (300 + 70 + 7) = 6 \times$ ....

أ 737 ب 377 جـ 3,077 د 707

	200	10	2
8	....	....	....

9 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل: ما ناتج 212×8؟ ....

أ 6,196 ب 1,680 جـ 1,600 د 1,696

	500	20	7
3	1,500	a	21

10 فى نموذج مساحة المستطيل المقابل، قيمة a تساوى ....

أ 60 ب 81 جـ 1,601 د 6

11 $9 \times 87 = (9 \times$ ....$) + (9 \times 7)$

أ 8 ب 800 جـ 80 د 600

إرشادات لولى الأمر:

● مرن ابنك على إيجاد حاصل ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد مكون من رقم واحد باستخدام نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع.

5 أكمل ما يأتى:

1 $3 \times 815 = (3 \times 800) + (3 \times 10) + (3 \times ....)$

2 $6 \times 281 = (.......... \times 200) + (.......... \times 80) + (6 \times ....)$

3 $4 \times 6{,}213 = (4 \times ....) + (4 \times 200) + (.......... \times 10) + (.......... \times ....)$

4 $8 \times .... = (8 \times 200) + (8 \times 20) + (8 \times 8)$

5 $5 \times .... = (5 \times 200) + (5 \times 9)$

6 $............ \times 197 = (2 \times 100) + (2 \times 90) + (2 \times 7)$

6 اقرأ، ثم أجب:

1 اشترى أحمد 4 كرات، فإذا كان ثمن الكرة الواحدة 85 جنيهًا، فكم دفع أحمد للبائع ؟

....

2 مبنى به 18 طابقًا، فإذا كان كل طابق به 6 غرف، فما العدد الكلى للغرف بالمبنى ؟

....

3 مدرسة بها 8 فصول، فإذا كان كل فصل به 29 طالبًا، فما العدد الكلى للطلاب بالمدرسة ؟

....

4 توفر نسرين 25 جنيهًا يوميًا، فما عدد الجنيهات التى توفرها فى أسبوع ؟

....

5 اشترى خالد 3 قمصان، فإذا كان ثمن القميص الواحد 235 جنيهًا، فما عدد الجنيهات التى دفعها خالد ؟

....

6 قطار به 196 مقعدًا، فكم عدد المقاعد فى 5 قطارات من نفس النوع ؟

....

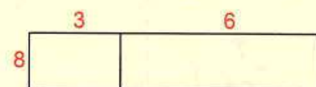
7 قطعة أرض على شكل مستطيل طولها 15 مترًا وعرضها 6 أمتار، فما مساحة قطعة الأرض ؟

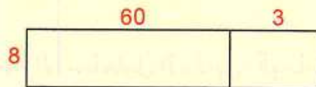
....

فكر

اقرأ ثم أجب:

◄ اختر النموذج الصحيح المستخدم فى إيجاد ناتج: 8×63، ثم أوجد الناتج.





تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول جنات: إن حاصل ضرب: 6×365 يساوى $6 \times (3 + 60 + 500)$، هل توافقها؟

أوافق ◯   لا أوافق ◯   السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على إيجاد حاصل ضرب عدد مكون من رقمين أو أكثر فى عدد مكون من رقم واحد باستراتيجية نموذج مساحة المستطيل والتوزيع.



اختبر نفسك

حتى الدرس 2

20

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 $35 \times 5 =$ .... (الدقهلية2025)

أ 105 ب 175 جـ 157 د 150

2 فى النموذج المقابل ناتج الضرب يساوى .... (القاهرة 2025)

	70	5
5	350	25

أ 2,115 ب 375 جـ 75 د 3

3 $328 \times 2 =$ .... (المنوفية2025)

أ 646 ب 656 جـ 746 د 666

4 $(70 \times 3) + (4 \times 3) = 3 \times$ .... (الدقهلية2025)

أ 34 ب 37 جـ 74 د 33

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 $(600 + 40 + 3) \times 6 = 3,600 +$ .... $+ 18$ (المنوفية 2024)

2 $3 \times 66 =$ .... (القليوبية 2024)

3 $9 \times (400 + 20 + 3) = 9 \times$ .... (الشرقية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 باستخدام نموذج مساحة المستطيل قم بإجراء عملية الضرب التالية : (الجيزة2025)

$123 \times 4 =$ ....

	100	20	3
4	....	....	....

2 أوجد قيمة x فى النموذج المقابل (الفيوم2025)

	40	5
3	x	15

....

3 يوفر أيمن 145 جنيهًا شهريًا . احسب ما يوفره خلال 7 شهور. (أسيوط2025)

....

4 اشترى حمدى 4 أمتار من القماش لتفصيل بدلة، فإذا كان ثمن المتر الواحد 75 جنيهًا، فكم دفع حمدى للبائع ؟ (القليوبية 2024)

....

تابع مستواك ★★★★★ | 50 % ذاكر شرح الدرس مرة أخرى | 50 : 64 % حل تدريبات أكثر | 65 : 84 % حل امتحانات أكثر | 85 : 100 % ابحث وابتكر





الدرسان 3 و 4
- خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة
- الضرب فى عدد مكون من رقم واحد



استكشف

حل كلًا من الأعداد الآتية مستخدمًا الصيغة الممتدة:

1) 325 = ...

2) 3,675 = ...

تعلم 1 الضرب بالتجزئة وخوارزمية الضرب المعيارية:

يمكن إيجاد حاصل ضرب: 3 × 251 باستراتيجيتين كالآتى:

أولًا: استراتيجية الضرب بالتجزئة:

1) نقوم بكتابة كلٍّ من العددين أسفل بعضهما، ثم نقوم بتحليل العامل الأكبر (251) باستخدام الصيغة الممتدة:

$$\begin{array}{r} 251 \\ \times\ 3 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 200 + 50 + 1 \\ \times\ 3 \\ \hline \end{array}$$

2) نقوم بضرب العامل الأصغر (3) فى قيمة كل رقم فى العدد (251)

$$\begin{array}{r} 200 + 50 + 1 \\ \times\ 3 \\ \hline 600\ (= 3 \times 200) \\ 150\ (= 3 \times 50) \\ 3\ (= 3 \times 1) \end{array}$$

3) نقوم بجمع نواتج عملية الضرب، بالتجزئة:

$$\begin{array}{r} 200 + 50 + 1 \\ \times\ 3 \\ \hline 600\ (= 3 \times 200) \\ +\ 150\ (= 3 \times 50) \\ +\ 3\ (= 3 \times 1) \\ \hline 753 \end{array}$$

وبالتالى فإن: 251 × 3 = 753

ثانيًا: استراتيجية خوارزمية الضرب المعيارية:

1) نكتب العددين أسفل بعضهما ثم نضرب: 3 × 1 = 3 فنكتب 3 فى الناتج.

$$\begin{array}{r} 251 \\ \times\ 3 \\ \hline 3 \end{array}$$

2) نضرب: 3 × 5 = 15 فنكتب 5 فى الناتج مع إعادة تسمية الـ 1 فى خانة المئات.

$$\begin{array}{r} \scriptsize{1} \\ 251 \\ \times\ 3 \\ \hline 53 \end{array}$$

3) نضرب: 3 × 2 = 6 ثم نجمع: 6 + 1 = 7 ونكتب الـ 7 فى الناتج.

$$\begin{array}{r} \scriptsize{1} \\ 251 \\ \times\ 3 \\ \hline 753 \end{array}$$

وبالتالى فإن: 251 × 3 = 753

مثال (1) أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا الاستراتيجية المعطاة:

1) 2,120 × 2 = ... (باستخدام استراتيجية خوارزمية الضرب المعيارية)

2) 125 × 4 = ... (باستخدام استراتيجية الضرب بالتجزئة)

الحل

1)

$$\begin{array}{r} 2,120 \\ \times\ 2 \\ \hline 4,240 \end{array}$$

2)

$$\begin{array}{r} 100 + 20 + 5 \\ \times\ 4 \\ \hline 400\ (= 4 \times 100) \\ +\ 80\ (= 4 \times 20) \\ +\ 20\ (= 4 \times 5) \\ \hline 500 \end{array}$$

مفردات أساسية:
- خوارزمية الضرب المعيارية – الضرب بالتجزئة.

تعلم 2 التقدير وعلاقته بحاصل الضرب:

لتقدير حاصل ضرب عددين باستخدام التقريب، نقوم بتقريب العامل الأكبر لأقرب عشرة أو مائة أو ألف على حسب أكبر قيمة مكانية به.

مثال (2) قدر حاصل ضرب كل مما يلى، ثم قارن تقديرك بحاصل الضرب الفعلى:

1. 264×5
2. 74×3
3. 591×5
4. $1{,}290 \times 3$

الحل

1. الناتج الفعلى: $264 \times 5 = 1{,}320$ — لأقرب 100 — ناتج التقدير بالتقريب: $300 \times 5 = 1{,}500$ — غير معقول

التقدير غير معقول؛ لأن: ناتج التقدير ليس قريبًا من الناتج الفعلى

2. الناتج الفعلى: $74 \times 3 = 222$ — لأقرب 10 — ناتج التقدير بالتقريب: $70 \times 3 = 210$ — معقول

التقدير معقول؛ لأن: ناتج التقدير قريب من الناتج الفعلى

3. الناتج الفعلى: $591 \times 5 = 2{,}955$ — لأقرب 100 — ناتج التقدير بالتقريب: $600 \times 5 = 3{,}000$ — معقول

التقدير معقول؛ لأن: ناتج التقدير قريب من الناتج الفعلى

4. الناتج الفعلى: $1{,}290 \times 3 = 3{,}870$ — لأقرب 1,000 — ناتج التقدير بالتقريب: $1{,}000 \times 3 = 3{,}000$ — غير معقول

التقدير غير معقول؛ لأن: ناتج التقدير ليس قريبًا من الناتج الفعلى

س سؤال ؟

1 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى:

1. $615 \times 3 = ...$
2. $534 \times 7 = ...$
3. $4{,}264 \times 3 = ...$

2 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتى، ثم قدر ناتج الضرب وقارن التقدير بالناتج الفعلى:

1. 725×4 — الناتج الفعلى: .... × .... = ... — لأقرب .... — ناتج التقدير بالتقريب: .... × .... = ... — ....
2. $2{,}840 \times 2$ — الناتج الفعلى: .... × .... = ... — لأقرب .... — ناتج التقدير بالتقريب: .... × .... = ... — ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى فهم كيفية تقدير ناتج الضرب مستخدمًا التقريب.


أسئلة تفاعلية

على الدرسين 3 و 4



تدرب

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي كما بالمثال:

مثال

27 ⟵ 20 + 7
⊗ 5 ⟵ 5
100 (= 5 × 20)
+ 35 (= 5 × 7)
135

1) 875 ⟵ .... + ... + ...
⊗ 7 ....
.... (= .... × ....)
+ .... (= .... × ....)
+ .... (= .... × ....)
....

2) 479 ⟵ .... + ... + ...
⊗ 8 ....
.... (= .... × ....)
+ .... (= .... × ....)
+ .... (= .... × ....)
....

3) 5,217 ⟵ ...... + ... + ... + ...
⊗ 9 ....
.... (= .... × ....)
+ .... (= .... × ....)
+ .... (= .... × ....)
+ .... (= .... × ....)
....

2 اكتب حاصل ضرب كل مما يأتي مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1) 34 × 4 = ...

2) 96 × 6 = ...

3) 704 × 5 = ...

4) 239 × 7 = ...

5) 165 × 9 = ...

6) 2,009 × 9 = ...

7) 5,693 × 8 = ...

8) 9,568 × 6 = ...

9) 2,351 × 5 = ...

10) 7,203 × 2 = ...

11) 1,420 × 5 = ...

12) 5,220 × 9 = ...

إرشادات لولي الأمر:

● درب ابنك على الضرب باستخدام استراتيجية الضرب بالتجزئة واستراتيجية الخوارزمية المعيارية.

3 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا استراتيجية الضرب بالتجزئة كما بالمثال:

مثال

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times \quad 2 \\ \hline 40\ (=2\times 20) \\ +\ 10\ (=2\times 5) \\ \hline 50 \end{array}$$

1) 213×4 = ... + ... + ... = ...

2) 105×3 = ... + ... = ...

3) 714×5 = ... + ... + ... = ...

4) 265×9 = ... + ... + ... = ...

5) 424×6 = ... + ... + ... = ...

6) $6,421 \times 6$ = ... + ... + ... + ... = ...

7) $2,013 \times 5$ = ... + ... + ... = ...

8) $3,026 \times 8$ = ... + ... + ... = ...

4 أوجد ناتج ما يأتى باستخدام الاستراتيجية التى تفضلها:

1) 37 × 3 = ...

2) 207 × 4 = ...

3) 325 × 6 = ...

4) 125 × 8 = ...

5) 7,305 × 9 = ...

6) 1,009 × 7 = ...

5 أكمل بكتابة الأعداد الناقصة فى كل مما يأتى:

1) 276 × 3 = ... 2 ...

2) 1,249 × 6 = ... , 4 ... 4

3) 1,786 × 7 = ... 2,50 ...

4) ... 45 × 7 = 4,5 ... 5

5) 2,36 ... × 9 = ... 1,312

6) 5, ... 86 × 6 = 34,7 ... ...

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على حل مسائل الضرب فى رقم واحد.

6 قدر حاصل ضرب كل مما يأتى (مستخدمًا التقريب):

1 74×3 ....

2 123×4 ....

3 125×9 ....

4 925×6 ....

5 752×5 ....

6 $2,351 \times 3$ ....

7 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $4 \times 701 =$ .... (2,804 ، 281 ، 2,800 ، 284)

2 $132 \times 3 =$ .... (963 ، 936 ، 693 ، 396)

3 حاصل ضرب: 3×160 يساوى .... (4,800 ، 48,000 ، 480 ، 48)

4 تسير ندى مسافة 440م يوميًا، فإن عدد الأمتار التى تسيرها فى 5 أيام = ... م

(240 ، 200 ، 2,200 ، 2,000)

8 اقرأ ثم أجب:

1 يوفر حسن 245 جنيهًا شهريًا، فكم جنيهًا يوفره حسن فى 6 شهور؟

....

2 إذا كان ثمن قطعة شوكولاتة 7 جنيهات، فكم يكون ثمن 35 قطعة شوكولاتة من نفس النوع؟

....

3 اشترت بسمة 3 أمتار من القماش لتفصيل فستان، فإذا كان ثمن المتر الواحد 75 جنيهًا، فكم دفعت بسمة للبائع؟

....

4 مصنع لإنتاج التكييفات، ينتج 375 تكييفًا يوميًا، قدر عدد التكييفات التى ينتجها المصنع فى 5 أيام مستخدمًا التقريب.

....

فكر

اقرأ ثم أجب:

◄ حاول ثلاثة تلاميذ حل مسألة 2×328 باستخدام الخوارزمية المعيارية، حدد الحل الصحيح.

حل التلميذ الأول: $328 \times 2 = 646$ ، حل التلميذ الثانى: $328 \times 2 = 656$ ، حل التلميذ الثالث: $328 \times 2 = 746$

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يعتقد حازم أن ارتفاع مبنى مكون من 5 طوابق وكل طابق ارتفاعه 250 سنتيمترًا، هو 125 ديسيمترًا، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على تقدير نواتج الضرب باستخدام التقريب.

اختبر نفسك



20 حتى الدرس 4

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 $4 \times$ .... $= 4 \times (1 + 10 + 100)$ (الدقهلية2025)

أ 141 ب 111 جـ 500 د 50

2 .... $= 55 \times 4$ (الشرقية2025)

أ 4,500 ب 450 جـ 220 د 400

3 $(7 \times 9) + (50 \times$ ....$) = 7 \times 59$ (القليوبية2025)

أ 4 ب 5 جـ 6 د 7

4 حاصل ضرب: 84×7 هو .... (قنا 2025)

أ 91 ب 588 جـ 858 د 612

ثانيًا أكمل ما يأتي:

1 تقدير حاصل ضرب: 56×9 هو .... (المنوفية 2024)

2 $2 \times$ .... $= (2 \times 10) + (2 \times 7)$ (المنوفية 2024)

3 $234 \times 2 =$ .... (الجيزة 2024)

4 $1{,}008 \times 5 =$ .... (الشرقية 2022)

ثالثًا أجب عما يأتي:

1 استخدم التقدير فى إيجاد ناتج ضرب: 132×8 (2025)

....

2 أوجد ناتج: 525×7 (مستخدمًا استراتيجية التوزيع) (2025)

....

3 أوجد حاصل ضرب: 152×4 (مستخدمًا استراتيجية الضرب بالتجزئة) (2025)

....

4 أوجد حاصل ضرب: 723×4 (مستخدمًا الخوارزمية المعيارية) (الإسماعيلية2025)

....


شاهد فيديو الشرح



الدرس 5
ضرب عدد مكون من رقمين فى مضاعفات العدد 10



استكشف

◄ حاصل ضرب 4 × 56 أقرب إلى 200 أم أقرب إلى 2,000؟

تعلم 1 ضرب عددين من مضاعفات العدد 10 معًا:

يمكن إيجاد حاصل ضرب: 40 × 30 باستخدام طريقتين:

الطريقة الرأسية

1 نقوم بضرب الأعداد (3 × 4 = 12)

2 نقوم بكتابة الأصفارفى ناتج الضرب

$$\begin{array}{r} 40 \\ \times\ 30 \\ \hline 1{,}200 \end{array}$$

الطريقة الأفقية

1 نضرب الأعداد (3 × 4 = 12)

2 نقوم بكتابة الأصفارفى ناتج الضرب

40 × 30 = 1,200

مثال (1) أوجد ناتج ما يلى:

1) 20 × 30 = ... 2) 70 × 50 = ... 3) 60 × 400 = ...

الحل

1) 20 × 30 = 600 2) 70 × 50 = 3,500 3) 60 × 400 = 24,000

تعلم 2 ضرب عدد مكون من رقمين فى مضاعفات العدد 10:

يمكن إيجاد حاصل ضرب: 40 × 62 باستخدام إحدى الاستراتيجيات الآتية:

نموذج مساحة المستطيل

	60	2
40	40 × 60 = 2,400	40 × 2 = 80

62 × 40 = 2,400 + 80 = 2,480

الضرب بالتجزئة

$$\begin{array}{rl} 62 & \\ \times\ 40 & \\ \hline 2{,}400 & (= 40 \times 60) \\ +\ 80 & (= 40 \times 2) \\ \hline 2{,}480 & \end{array}$$

الخوارزمية المعيارية

◄ نكتب الـ 0 فى الناتج

◄ نضرب: 4 × 62

فنحصل على 248

◄ حاصل الضرب = 2,480

$$\begin{array}{r} 62 \\ \times\ 40 \\ \hline 2{,}480 \end{array}$$

مثال (2) أوجد ناتج ضرب ما يلى ثم تحقق من معقولية إجابتك باستخدام التقدير:

1) 52 × 20 = ... 2) 24 × 30 = ... 3) 62 × 50 = ...

الحل

1) 52 × 20 = 1,040
التقدير: 50 × 20 = 1,000
التقدير معقول

2) 24 × 30 = 720
التقدير: 20 × 30 = 600
التقدير غير معقول

3) 62 × 50 = 3,100
التقدير: 60 × 50 = 3,000
التقدير معقول

س سؤال؟

أوجد حاصل ضرب كلٍّ مما يأتى:

1) 60 × 80 = ... 2) 14 × 50 = ...

مفردات أساسية:

• خاصية التوزيع فى عملية الضرب – مضاعفات العدد 10 – نموذج مساحة المستطيل.



تدرب على الدرس 5


أسئلة تفاعلية

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى:

1. 📖 60 × 30 = ...
2. 📖 70 × 70 = ...
3. 80 × 30 = ...
4. 10 × 90 = ...
5. 40 × 50 = ...
6. 📖 60 × 50 = ...
7. 70 × 80 = ...
8. 60 × 70 = ...

2 اكتب حاصل ضرب كل مما يأتى:

1. 55 × 70 = ...
2. 54 × 30 = ...
3. 20 × 44 = ...
4. 19 × 30 = ...
5. 78 × 40 = ...
6. 23 × 60 = ...
7. 40 × 12 = ...
8. 72 × 50 = ...

3 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1. 17 × 40 ☐ 10 × 70
2. 13 × 5 ☐ 10 × 3
3. 11 × 30 ☐ 12 × 20
4. 9 × 30 ☐ 90 × 3
5. 5 × 60 ☐ 3 × 1,000
6. 21 × 70 ☐ 13 × 1,000
7. 26 × 20 ☐ 50 × 10
8. 50 × 40 ☐ 2 × 1,000

4 أكمل ما يلى:

1. 90 × 20 = ...
2. .... × 50 = 1,000
3. 30 × .... = 1,800
4. 10 × .... = 900
5. 20 × 80 = ...
6. 30 × 50 = ...

5 أكمل الجدول الآتى:

المسألة	حاصل الضرب الفعلى	تقدير حاصل الضرب (مستخدمًا التقريب)	معقولية التقدير
1 30 × 52	....	....	....
2 17 × 20	....	....	....
3 📖 72 × 40	....	....	....
4 📖 15 × 30	....	....	....

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك على معرفة أنه عند ضرب عددين من مضاعفات العدد 10 معًا، فإن حاصل الضرب يكون فيه صفران على الأقل فى خانتى الآحاد والعشرات.

6 اختر الإجابة الصحيحة:

1 حاصل ضرب 50 × 30 يساوى .... (35 ، 35,000 ، 350 ، 1,500)

2 123 × 10 = ... (1,320 ، 1,023 ، 1,230 ، 123)

3 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 30 × 59، فإن قيمة العدد الناقص مكان النقط هى .... (2,700 ، 270 ، 30 ، 9)

	50	9
30	1,500	....

4 12 × 20 = ... (120 ، 2,400 ، 240 ، 24)

5 تقدير حاصل ضرب 69 × 20 يساوى .... (مستخدمًا التقريب) (1,200 ، 1,040 ، 1,004 ، 1,400)

6 حاصل ضرب 14 × 200 يساوى.................. (140 ، 280 ، 2,800 ، 1,400)

7 3,600 = 6× ...... (6 ، 600 ، 6,000 ، 60)

8 2,700= ....×30 (9,000 ، 900 ، 90 ، 9)

9 قيمة m فى النموذج المقابل هى .... (50 ، 30 ، 40 ، 20)

	50	4
m	1,500	120

7 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى أحمد 15 كتابًا، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 40 جنيهًا، فما تكلفة ما سيدفعه أحمد؟

....

2 لدى تاجر 17 صندوقًا من الفاكهة، فإذا كان كل صندوق به 10 كيلو جرامات، فما كتلة ما يحتويه الـ 17 صندوقًا؟

....

3 فندق مكون من 20 طابقًا بكل طابق 19 غرفة، فما إجمالى عدد الغرف فى الفندق؟

....

4 إذا كانت كل علبة بسكويت تحتوى على 24 قطعة، فكم قطعة بسكويت فى 30 علبة؟

....

5 يقطع سمير بدراجته مسافة 200 متر فى الدقيقة الواحدة، فما المسافة التى يقطعها سمير فى 35 دقيقة؟

....

فكر

◄ هل الإجابة صحيحة أم خطأ؟ 200 = 100 + 100 = (20 × 50) + (2 × 50) = (20 + 2) × 50 = 22 × 50 ◄

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول داليا: إن العدد الذى إذا ضُرب فى 15 يكون الناتج 1,500 هو 10، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تعلم ضرب عدد مكون من رقمين فى مضاعفات العدد 10

اختبر نفسك 20

حتى الدرس 5



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 حاصل ضرب: 40 × 52 أقرب إلى ...... (القليوبية 2025)

أ 1,000 ب 2,000 جـ 3,000 د 4,000

2 ......= 20×30 (القاهرة 2025)

أ 50 ب 60 جـ 600 د 6,000

3 ......= 50×70 (الشرقية 2025)

أ 3,500 ب 350 جـ 35,000 د 35

4 ....= 600×20 (المنوفية 2025)

أ 120 ب 12,000 جـ 1,200 د 12

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 80 × 40 = ... (الشرقية 2024)

2 83 × 100 = ... (القاهرة 2024)

3 40 × 23 = ... (الدقهلية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 تدخر منى 370 جنيهًا كل شهر، كم جنيهًا تدخرها منى فى 10 شهور؟ (الدقهلية 2025)

....

2 اشترى أحمد 12 كشكولًا، فإذا كان ثمن الكشكول الواحد 30 جنيهًا، فما المبلغ الذى دفعه أحمد؟ (الشرقية 2025)

....

3 أوجد ناتج ضرب: 55 × 2 (بالاستراتيجية التى تفضلها) (القاهرة 2025)

....

4 يسافر 38 شخصًا معًا بالأتوبيس، وسعر التذكرة الواحدة يساوى 30 جنيهًا، ما ثمن التذاكر لكل المسافرين؟ (قنا 2025)

....

تابع مستواك ★★★★★ | 50 % ذاكر شرح الدرس مرة أخرى | 50 : 64 % حل تدريبات أكثر | 65 : 84 % حل امتحانات أكثر | 85 : 100 % ابحث وابتكر



أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 حاصل ضرب العددين 30 × 30 يساوى .... (9,000 ، 900 ، 90 ، 60) (القاهرة 2025)

2 .... = 4 × 7 × 25 (70 ، 400 ، 7,000 ، 700) (بنى سويف 2025)

3 حاصل ضرب 72 × 70 أقرب إلى .... (7,000 ، 6,000 ، 4,900 ، 4,000) (القليوبية 2025)

4 ....= 124 × 6 (774 ، 447 ، 474 ، 744) (الدقهلية 2025)

5 قيمة المجهول b فى النموذج المقابل = ... (120 ، 5 ، 20 ، 4) (أسيوط 2025)

	30	5
4	120	b

6 نموذج مساحة المستطيل المقابل يمثل حاصل ضرب .... × 2

	300	50	4
2	600	100	8

(543 ، 354 ، 435 ، 534) (دمياط 2024)

7 .... = 1,000 × 29 (29 ، 2,900 ، 290 ، 29,000) (القاهرة 2024)

8 إذا كان 165 = 55 × 3، فإن .... = 550 × 30 (165 ، 1,650 ، 16,500 ، 16,005) (الإسماعيلية 2023)

9 (40 + 9,000) × 8 = ... × 8 (9,900 ، 9,040 ، 9,004 ، 4,090) (الإسكندرية 2025)

ثانيًا أجب عما يلى:

1 تمشى نملة 59 مترًا فى الساعة الواحدة، فكم تمشى النملة فى 3 ساعات؟ (الفيوم 2025)

....

2 باستخدام خاصية التوزيع أكمل، ثم أوجد الناتج: (القاهرة 2025)

4 × 225 = (4 × ....) + (4 × 20) + (4 × ....) = ... + ... + ... = ...

3 أوجد قيمة المجهول فى نموذج مساحة المستطيل المقابل. (2025)

	50	2
7	a	14

....

4 يوفر حسن 145 جنيها شهريًا، فكم يوفر حسن فى 5 أشهر؟ (البحيرة 2025)

....

5 فندق به 12 طابقًا بكل طابق 50 غرفة، أوجد إجمالى عدد الغرف بالفندق. (القليوبية 2025)

....

6 أوجد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية: (القاهرة 2024)

$$\begin{array}{r} 122 \\ \times \quad 5 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

7 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل، قم بإجراء عملية الضرب الآتية: (قنا 2025)

241 × 7 = ...

	200	40	1
7			



المفهوم الثانى

الدرس 6

استكشاف باقى القسمة



استكشف

أجب عما يأتى:

- إذا كان لدينا 8 فرق يلعبون كرة القدم وكل فريق يضم 9 لاعبين، فكم لاعبًا فى كل الفرق؟

تعلم 1 عملية القسمة:

- عملية القسمة: تعنى تقسيم كمية معينة إلى مجموعات متساوية، وهى عملية عكسية لعملية الضرب.

فمثلًا: $32 \div 4 = 8$ لأن: $8 \times 4 = 32$

القسمة

بدون باقٍ

عند توزيع 9 تفاحات على 3 أشخاص بالتساوى

فإن: نصيب كل شخص يكون 3 تفاحات

ولن يتبقى شىء.

وهذا يعنى أن: $9 \div 3 = 3$ (والباقى صفر)

مع الباقى

عند توزيع 9 تفاحات على 4 أشخاص بالتساوى

فإن: نصيب كل شخص يكون 2 تفاحة

والباقى 1 تفاحة.

وهذا يعنى أن: $9 \div 4 = 2$ (والباقى 1)

وبصفة عامة: $9 \div 4 = 2$ (والباقى 1)

باقى القسمة
- هو القيمة المتبقية بعد تقسيم جميع الأشياء بالتساوى.

خارج القسمة
- هو الإجابة عن مسألة القسمة.

المقسوم عليه
- هو عدد المجموعات المتساوية أو العدد فى كل مجموعة.

المقسوم
- هو عدد الأشياء التى يراد تقسيمها.

تعلم 2 القسمة باستخدام مضاعفات المقسوم عليه:

- لإيجاد خارج قسمة $(20 \div 3)$ وتحديد باقى القسمة، نتبع الآتى:

1. نوجد مضاعف المقسوم عليه (3) الأقل مباشرة من المقسوم (20) فنجد أنه العدد (18)
2. لإيجاد خارج القسمة نقسم: $18 \div 3 = 6$
3. لإيجاد باقى القسمة نطرح: $20 - 18 = 2$

- لذلك فإن: $20 \div 3 = 6$ (والباقى 2)

مثال يريد 72 موظفًا الذهاب إلى منازلهم بعد انتهاء يوم العمل بالسيارة، فإذا كان العدد المسموح به فى السيارة الواحدة هو 4 أفراد، فما عدد السيارات اللازم توافرها؟

الحل

- عدد السيارات اللازم توافرها = 18 سيارة (لأن: $72 \div 4 = 18$)

س سؤال؟

أكمل ما يأتى:

1. $22 \div 4 =$ .... (والباقى ....)
2. $64 \div 4 =$ ....

مفردات أساسية:

- مقسوم – مقسوم عليه – خارج القسمة – باقى القسمة.





تدرب على الدرس 6

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل الجدول التالى كما بالمثال:

المسألة	المقسوم	المقسوم عليه	خارج القسمة	الباقى
مثال 37 ÷ 9	37	9	4	1
1 49 ÷ 7	....	....	....	....
2 87 ÷ 2	....	....	....	....
3 109 ÷ 5	....	....	....	....
4 152 ÷ 7	....	....	....	....

2 أكمل ما يأتى:

1 90 ÷ 10 = ...

2 50 ÷ 6 = ... (وباقى القسمة ....)

3 24 ÷ 4 = ...

4 27 ÷ 2 = ... (وباقى القسمة ....)

5 25 ÷ 5 = ...

6 19 ÷ 2 = ... (وباقى القسمة ....)

7 18 ÷ 3 = ...

8 35 ÷ 4 = ... (وباقى القسمة ....)

3 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يلى:

1 16 ÷ 4 = ...

2 27 ÷ 3 = ...

3 12 ÷ 5 = ...

4 35 ÷ 6 = ...

5 22 ÷ 6 = ...

6 29 ÷ 6 = ...

7 55 ÷ 5 = ...

8 49 ÷ 7 = ...

4 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1 27 ÷ 9 (.......) 3

2 15 ÷ 5 (.......) 12 ÷ 3

3 باقى قسمة: (35 ÷ 8) (.......) 4

4 باقى قسمة: (14 ÷ 4) (.......) 13 ÷ 13

5 24 ÷ 8 (.......) 16

6 36 ÷ 9 (.......) 4

7 28 ÷ 2 (.......) 2 × 7

8 49 ÷ 7 (.......) 50 ÷ 5

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك على حل مسائل عملية القسمة التى لها باقٍ.

5 اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد الذى يمثل خارج القسمة فى مسألة القسمة 4 = 5 ÷ 20 هو ....

أ 4 ب 5 جـ 20 د 25

2 باقى قسمة 5 ÷ 87 هو ....

أ 8 ب 2 جـ 1 د 0

3 إذا تم توزيع 16 قلمًا على 5 تلاميذ بالتساوى، فإن العدد المتبقى من الأقلام = ... قلم.

أ 3 ب 2 جـ 1 د 0

4 .... – 7 = 7 ÷ 35

أ 2 ب 5 جـ 1 د 3

5 إذا كان: 7 = 10 ÷ 70 فإن المقسوم عليه هو ....

أ 4 ب 70 جـ 10 د 7

6 باقى قسمة 4 ÷ 28 هو ....

أ 7 ب 4 جـ 2 د 0

6 اقرأ ثم أجب مع ذكر الباقى فى كل حالة إن وجد:

1 معلم معه 18 كتابًا ويريد توزيعها بالتساوى على 4 تلاميذ، فما عدد الكتب التى سيحصل عليها كل تلميذ؟

....

2 يريد أحمد وضع 48 كوبًا فى صناديق بحيث يتسع كل صندوق لـ 5 أكواب، فما عدد الصناديق اللازمة لذلك؟

....

3 اشترت فاطمة 40 قطعة حلوى ووزعتها بالتساوى على 6 من أصدقائها، فكم قطعة سيحصل عليها كل صديق؟

....

4 اشترت هدى 8 أقلام من نفس النوع بمبلغ 16 جنيهًا، فما ثمن القلم الواحد؟

....

فكر

◄ مسابقة للسباحة تضم 160 متسابقًا، فإذا استقل المتسابقون أتوبيسات يسع كل أتوبيس 40 فردًا فقط، فكم عدد الأتوبيسات المطلوبة؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول أمجد: إن الباقى من توزيع 126 جنيهًا على 4 من أصدقائه بالتساوى سيكون صفرًا، هل توافقه؟

أوافق لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على إيجاد خارج القسمة وتحديد الباقى.

اختبر نفسك 20



حتى الدرس 6

أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 المقسوم عليه فى عملية القسمة : 300=2÷600 هو .... (الدقهلية 2025)

أ 500   ب 300   جـ 2   د 600

2 .... =2÷48 (الإسماعيلية 2025)

أ 24   ب 46   جـ 416   د 26

3 .... = 7÷56 (القاهرة 2025)

أ 9   ب 8   جـ 7   د 6

4 .... = 8 ÷ 57 (الدقهلية 2024)

أ 7 والباقى 1   ب 7 والباقى 2   جـ 7 والباقى 3   د 7 والباقى 4

5 باقى قسمة 3 ÷ 29 هو .... (المنوفية 2024)

أ 2   ب 6   جـ 1   د 3

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 ...... =2÷42 (الجيزة 2024)

2 ....=40×60 (قنا 2024)

3 اشترى آدم 4 كتب من نفس السعر بمبلغ 48 جنيهًا، فإن سعر الكتاب الواحد = ... جنيهًا (دمياط 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 هناك 72 تلميذًا فى الملعب ونحتاج إلى تقسيم التلاميذ بالتساوى إلى 8 فرق، ماعدد التلاميذ فى كل فريق؟ (القليوبية 2025)

....

2 تبرعت إحدى المنظمات بعدد 84 كتابًا لمدرسة، ستوزع المدرسة الكتب بالتساوى على 6 فصول، ماعدد الكتب فى كل فصل؟ (الدقهلية 2025)

....

3 مع عادل قطعة قماش طولها 16 مترًا، يرغب فى تقسيمها إلى 4 قطع متساوية، احسب طول كل قطعة بالمتر. (القاهرة 2024)

....





الدرس 7

الأنماط فى عملية القسمة

استكشف

أكمل ما يأتى:

1 المقسوم عليه فى مسألة القسمة 600 ÷ 4 = 150 هو ....

2 20 × 3 = ... 3 60 ÷ 3 = ...

تعلم ● قسمة مضاعفات العدد 10 على عدد مكون من رقم واحد:

الأنماط

فى الضرب

- 2 × 3 = 6
- 2 × 30 = 60
- 2 × 300 = 600
- 2 × 3,000 = 6,000

انتبه

◄ الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان.

فى القسمة

- 6 ÷ 2 = 3
- 60 ÷ 2 = 30
- 600 ÷ 2 = 300
- 6,000 ÷ 2 = 3,000

مثال (1) أوجد ناتج قسمة ما يلى:

1 9 ÷ 3 = ... 2 90 ÷ 3 = ... 3 9,000 ÷ 3 = ...

4 210 ÷ 3 = ... 5 2,100 ÷ 3 = ... 6 21,000 ÷ 3 = ...

الحل

1 9 ÷ 3 = 3 2 90 ÷ 3 = 30 3 9,000 ÷ 3 = 3,000

4 210 ÷ 3 = 70 5 2,100 ÷ 3 = 700 6 21,000 ÷ 3 = 7,000

مثال (2) ينتج مصنع للحقائب 4,200 حقيبة فى 6 أيام بحيث ينتج نفس العدد يوميا، فما عدد الحقائب التى ينتجها المصنع فى اليوم الواحد؟

الحل

◄ عدد الحقائب التى ينتجها المصنع فى اليوم الواحد = 700 حقيبة (لأن: 4,200 ÷ 6 = 700)

س سؤال ؟

أكمل الجدول كما بالمثال:

مسألة القسمة	المسألة المساعدة	خارج القسمة
مثال 900 ÷ 3	9 ÷ 3 = 3	300
1 40 ÷ 2	....	....
2 16,000 ÷ 8	....	....
3 250,000 ÷ 5	....	....

مفردات أساسية:

● المقسوم – المقسوم عليه – خارج القسمة – باقى القسمة – المسألة المساعدة – مضاعفات العدد 10





تدرب على الدرس 7

تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 أوجد ناتج ما يلي:

1 $800 \div 4 =$ ....
2 $9,000 \div 3 =$ ....
3 $10,000 \div 5 =$ ....
4 $2,400 \div 6 =$ ....
5 $1,400 \div 2 =$ ....
6 $700 \div 7 =$ ....
7 $32,000 \div 8 =$ ....
8 $2,700 \div 9 =$ ....
9 $1,600 \div 2 =$ ....

2 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1 $1,200 \div 4$ (.......) $600 \div 3$
2 $2,500 \div 5$ (.......) $8,000 \div 4$
3 $4,500 \div 9$ (.......) $270 \div 9$
4 $2,400 \div 6$ (.......) $6,000 \div 3$
5 $1,600 \div 4$ (.......) $6,400 \div 8$
6 $2,100 \div 7$ (.......) $900 \div 3$

3 أكمل ما يأتى:

1 .... $\div$ 2 = 7,000
2 180 $\div$ .... = 90
3 .... $\div$ 3 = 600
4 1,000 $\div$ .... = 500
5 8,100 $\div$ .... = 900
6 240 $\div$ .... = 30

4 اقرأ ثم أجب:

1 وزع صاحب شركة 18,000 جنيه على 6 من الموظفين بالتساوى نصيبهم من الأرباح، فكم نصيب كل منهم من الأرباح؟

....

2 قسمت وزارة الزراعة 7,200 فدان على 9 مزارعين بالتساوى، فما نصيب كل مزارع من الأفدنة؟

....

3 صرف حسن 14,000 جنيه خلال أسبوع بالتساوى، فكم جنيهًا صرفه حسن فى اليوم الواحد؟

....

4 باع مخبز 4,000 رغيفٍ فى اليوم على فترتين صباحًا ومساءً بالتساوى، فكم رغيفًا باعه المخبز فى فترة المساء؟

....

فكر

اقرأ ثم أجب:

◄ يحتاج 8,100 شخص إلى الذهاب إلى العمل كل يوم باستخدام القطار، فإذا كان كل قطار يتكون من 9 عربات وكل عربة تستوعب 90 شخصًا بحد أقصى، فهل يمكن أن يستقل جميع الأشخاص قطارًا واحدًا؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ اشترت مها 3 علب أقلام من نفس النوع بثمن 90 جنيهًا، وتقول مها إن ثمن العلبة الواحدة 30 جنيهًا، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على استكشاف الأنماط والقيمة المكانية فى عملية القسمة.



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... =7÷700 (القاهرة 2025)

أ 1 ب 10 جـ 100 د 1,000

2 العدد الذى يعبر عن خارج القسمة فى المسألة : 17 = 8 ÷ 136 هو .... (الدقهلية 2025)

أ 9 ب 136 جـ 8 د 17

3 .... = 7 ÷ 280 (القليوبية2025)

أ 90 ب 50 جـ 40 د 80

4 .... = 5 ÷ 5,000 (القاهرة2025)

أ 100 ب 1,000 جـ 10 د 500

5 .... =6÷2,400 (المنيا2025)

أ 12 ب 40 جـ 400 د 4

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 إذا كان 200 = 4 ÷ 800، فإن المقسوم عليه هو .... (دمياط 2024)

2 .... = 5 ÷ 200 (الشرقية 2024)

3 .... = 6 × 40 (الدقهلية 2024)

4 .... = 2 ÷ 800 (الإسكندرية 2024)

5 5 = 5 ÷ 28 (والباقى ....)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اشترت هدى 5 كتب من نفس النوع بمبلغ 150 جنيهًا، فما ثمن الكتاب الواحد؟ (الدقهلية2025)

....

2 أراد أمين مكتبة توزيع 360 كتابًا على 9 صناديق بالتساوى، فما عدد الكتب بكل صندوق؟ (سوهاج2025)

....

3 وزعت وزارة الزراعة 72,000 فدان على 8 فلاحين بالتساوى، فما نصيب كل فلاح؟ (قنا2025)

....





الدروس 8 و 9 و 10

- القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل
- خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة
- خوارزمية القسمة المعيارية



استكشف

اكتب كلًا مما يأتى بالصيغة الممتدة:

1 55 = ... + ...

2 95 = ... + ...

3 675 = ... + ... + ...

تعلم 1 القسمة باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل:

القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل

بدون باقٍ

لقسمة (3 ÷ 693) نتبع الآتى:

1 نرسم مستطيلًا عرضه المقسوم عليه (3):

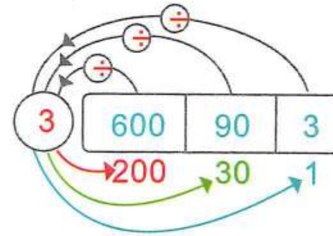
3

2 نحلل المقسوم إلى أعداد من مضاعفات العدد 3:

▶ 693 = 600 + 90 + 3

3 نُقسم المستطيل إلى مستطيلات ونحدد عليه الأطوال الناتجة:

▶ 600 ÷ 3 = 200 ، ▶ 90 ÷ 3 = 30 ، ▶ 3 ÷ 3 = 1



وبذلك يكون خارج القسمة:

▶ 200 + 30 + 1 = 231

وبالتالى فإن: ▶ 693 ÷ 3 = 231

مع الباقى

لقسمة (4 ÷ 487) نتبع الآتى:

1 نرسم مستطيلًا عرضه المقسوم عليه (4):

4

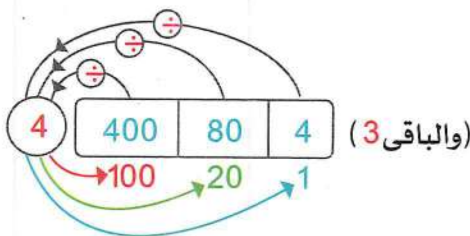
2 نحلل المقسوم إلى أعداد من مضاعفات العدد 4:

▶ 487 = (400 + 80 + 4) + 3

حيث إن: (3) تمثل الباقى لأنها أقل من المقسوم عليه (4)

3 نُقسم المستطيل إلى مستطيلات ونحدد عليه الأطوال الناتجة:

▶ 400 ÷ 4 = 100 ، ▶ 80 ÷ 4 = 20 ، ▶ 4 ÷ 4 = 1



وبذلك يكون خارج القسمة:

▶ 100 + 20 + 1 = 121

وبالتالى فإن: ▶ 487 ÷ 4 = 121 (والباقى 3)

سؤال 1 ؟

أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 125 ÷ 5

2 325 ÷ 2

مفردات أساسية:

- نموذج مساحة المستطيل – خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة – خوارزمية معيارية.

تعلم 2 القسمة باستخدام استراتيجية التجزئة (خوارزمية التجزئة):

خوارزمية القسمة بالتجزئة

بدون باقٍ

لإيجاد خارج قسمة 675 ÷ 3 نتبع الآتى:

1 نقوم بكتابة عملية القسمة كالآتى

$3\overline{)675}$

2 نبحث عن مضاعف للرقم 3 وقريب من العدد 675 وليكن 600 ثم نقسمه على 3

أى أن: 600 ÷ 3 = 200

3 نقوم بضرب 3 × 200 ثم نطرح الناتج من 675

أى أن: 200 × 3 = 600

ثم نطرح: 675 − 600 = 75

4 نكرر الخطوة السابقة، ونبحث عن مضاعف للرقم 3 وقريب من 75 وليكن 60 ثم نقسمه على 3

أى أن: 60 ÷ 3 = 20

5 نقوم بضرب 3 × 20 ثم نطرح الناتج من 75

أى أن: 20 × 3 = 60

ثم نطرح: 75 − 60 = 15

6 نجد أن العدد 15 هو مضاعف للرقم 3

وبالتالى نقسم: 15 ÷ 3 = 5

7 نقوم بضرب 3 × 5، ثم نطرح الناتج من 15، فنجد أن باقى الطرح يساوى صفرًا فيكون خارج القسمة هو مجموع:

200 + 20 + 5 = 225

3	675	200
	− 600	
	75	20
	− 60	
	15	5
	− 15	
	00	

وبالتالى فإن: 675 ÷ 3 = 225

مع الباقى

لإيجاد خارج قسمة 626 ÷ 6 نتبع الآتى:

1 نقوم بكتابة عملية القسمة كالآتى

$6\overline{)626}$

2 نبحث عن مضاعف للرقم 6 وقريب من العدد 626 وليكن 600 ثم نقسمه على 6

أى أن: 600 ÷ 6 = 100

3 نقوم بضرب 6 × 100 ثم نطرح الناتج من 626

أى أن: 100 × 6 = 600

ثم نطرح: 626 − 600 = 26

4 نكرر الخطوة السابقة، ونبحث عن مضاعف للرقم 6 وقريب من 26 وليكن 24 ثم نقسمه على 6

أى أن: 24 ÷ 6 = 4

5 نقوم بضرب 6 × 4 ثم نطرح الناتج من 26

أى أن: 4 × 6 = 24

ثم نطرح: 26 − 24 = 2

6	626	100
	− 600	
	26	4
	− 24	
	2	

6 نلاحظ أن العدد 2 أقل من العدد 6، وبذلك تكون انتهت عملية القسمة ويكون الرقم 2 هو باقى القسمة، ويكون خارج القسمة هو مجموع:

100 + 4 = 104

وبالتالى فإن: 626 ÷ 6 = 104 (والباقى 2)



لاحظ أن

- الضرب هو عملية جمع متكرر، بينما القسمة هى عملية طرح متكرر.
- الضرب عملية عكسية للقسمة وكذلك الجمع عملية عكسية للطرح.

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على فهم استراتيجية القسمة بالتجزئة.

تعلم 3 استراتيجية خوارزمية القسمة المعيارية (القسمة المطولة):

خطوات عملية القسمة

اقسم ← اضرب ← اطرح ← نزل الرقم التالى

القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية

بدون باقٍ

لإيجاد خارج قسمة 2 ÷ 754 نتبع الآتى:

1 نكتب عملية القسمة كالآتى

```
2 ⟌754
```

2 نبدأ من يسار المقسوم

3 = 2 ÷ 7 ويتبقى 1

فنكتب 3 فى خارج القسمة وقيمتها 300

```
    3
2 ⟌754
```

3 نضرب 2 × 3 ثم نطرح الناتج من 7

أى أن: 6 = 2 × 3

ثم نطرح: 1 = 6 − 7

```
    3
2 ⟌754
  − 6
    1
```

4 ننزل الرقم التالى (5)

ثم نكرر الخطوة السابقة مرة أخرى

بقسمة 7 = 2 ÷ 15 ويتبقى 1،

فنكتب 7 فى خارج القسمة وقيمتها 70

ثم نضرب 2 × 7 ونطرح الناتج من 15

أى أن: 1 = 14 − 15 ، 14 = 2 × 7

```
    37
2 ⟌754
  − 6
    15
  − 14
    01
```

5 وبتكرار نفس الخطوات السابقة

يكون:

377 = 2 ÷ 754

```
    377
2 ⟌754
  − 6
    15
  − 14
     14
   − 14
     00
```

مع الباقى

لإيجاد خارج قسمة 4 ÷ 1,607 نتبع الآتى:

1 نقوم بكتابة عملية القسمة كالآتى

```
4 ⟌1,607
```

2 نبدأ من يسار المقسوم

وعند قسمة 1 على 4

نلاحظ أن: 4 > 1 فنضع 0 فى خارج القسمة فى خانة الألوف

ثم نقسم 4 = 4 ÷ 16

ثم نضرب 16 = 4 × 4 ونطرح الناتج من 16

```
    04
4 ⟌1,607
  − 16
    00
```

3 ننزل الرقم التالى وهو 0

ونلاحظ أن: 4 > 0

فنضع 0 فى خارج القسمة

```
    040
4 ⟌1,607
  − 16
    000
```

4 ننزل الرقم التالى وهو 7

ثم نقسم 1 = 4 ÷ 7 ويتبقى 3

ثم نضرب 4 = 4 × 1

ونطرح الناتج من 7 (3 = 4 − 7)

```
    0401
4 ⟌1,607
  − 16
    0007
  −    4
       3
```

5 نلاحظ أن: 4 > 3 ، ويكون الرقم 3 هو الباقى

وبذلك يكون: 401 = 4 ÷ 1,607 (والباقى 3)

س سؤال 2 ؟

أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد فى كل مما يأتى:

1 75 ÷ 5 = ...

2 324 ÷ 3 = ...

إرشادات لولى الأمر:

- ناقش مع ابنك الاستراتيجيات المختلفة لإيجاد خارج القسمة.



على الدروس 8 و 9 و 10



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل كما بالمثال:

مثال $93 \div 5 =$ ....

5	50	40
	10	8

(والباقى 3)

$93 \div 5 = 18$ (والباقى 3)

1. $848 \div 4 =$ ....
2. $1,407 \div 7 =$ ....
3. $67 \div 3 =$ ....
4. $815 \div 9 =$ ....
5. $224 \div 2 =$ ....
6. $520 \div 5 =$ ....
7. $124 \div 8 =$ ....
8. $651 \div 2 =$ ....

2 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد باستخدام خوارزمية التجزئة:

1. 3 ⟌ 132
2. 3 ⟌ 452
3. 3 ⟌ 1,216
4. 4 ⟌ 594
5. 7 ⟌ 784
6. 5 ⟌ 4,564
7. 6 ⟌ 244
8. 9 ⟌ 8,100
9. 3 ⟌ 560

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على القسمة بالتجزئة وباستخدام نموذج مساحة المستطيل.

3 أوجد خارج القسمة واكتب الباقى إن وجد مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1) $8\overline{)824}$

2) $4\overline{)414}$

3) $3\overline{)649}$

4) $2\overline{)778}$

5) $7\overline{)770}$

6) $3\overline{)9,300}$

7) $4\overline{)1,612}$

8) $5\overline{)1,515}$

9) $8\overline{)8,080}$

4 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد فى كلٍّ مما يأتى:

1) 799 ÷ 7 = ... (والباقى ....)

2) 694 ÷ 2 = ... (والباقى ....)

3) 3,508 ÷ 8 = ... (والباقى ....)

4) 848 ÷ 7 = ... (والباقى ....)

5) 3,911 ÷ 2 = ... (والباقى ....)

6) 3,655 ÷ 3 = ... (والباقى ....)

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على استخدام الخوارزمية المعيارية فى إيجاد خارج القسمة.

5 اختر الإجابة الصحيحة:

1 القيمة المجهولة فى النموذج المقابل هى .... (55 ، 40 ، 45 ، 50)

5	300	....
	60	9

2 باقى قسمة : 3 ÷ 652 يساوى .... (5 ، 3 ، 1 ، 2)

3 خارج قسمة : 4 ÷ 864 يساوى...... (261 ، 621 ، 612 ، 216)

4 2,166 ÷ 6 = ... (163 ، 136 ، 361 ، 631)

5 خارج قسمة : 5 ÷ 150 هو .... (20 ، 50 ، 30 ، 15)

6 اقرأ ثم أجب مع ذكر الباقى إن وجد فى كل حالة:

1 مع مالك 4,683 جنيهًا ويريد تقسيم المبلغ على 3 من إخوته بالتساوى، فكم نصيب كل أخ؟

....

2 ترغب مدرسة فى توزيع 684 جنيهًا على 6 طلاب بالتساوى، فكم نصيب كل طالب؟

....

3 ملعب على شكل مستطيل مساحته 630 م^2 وعرضه 9 م، فكم طول الملعب؟

....

4 فى أحد المصانع كان الربح 7,315 جنيهًا، وزع هذا الربح بالتساوى على 5 عمال، فكم نصيب كل عامل؟

....

5 فندق به 264 غرفة موزعة بالتساوى على 8 أدوار، فكم غرفة فى كل دور؟

....

فكر اقرأ ثم أجب:

◄ قطار به 784 مقعدًا موزعة بالتساوى على 7 عربات، فما أكبر عدد من الركاب يمكنهم الجلوس فى كل عربة؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ اشترى عادل سيارة بمبلغ 69,380 جنيهًا ودفع من ثمنها 65,940 جنيهًا، وقسط باقى ثمنها على 4 أشهر بالتساوى، ويقول عادل: إنه سيدفع كل شهر 800 جنيه، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• وضح لابنك أن عملية القسمة تكون قد انتهت عندما يكون الباقى أقل من المقسوم عليه.

اختبر نفسك

20

حتى الدرس 10



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 $900 \div 9 =$ .... (القاهرة 2025)

أ 1 ب 10 جـ 100 د 1,000

2 $280 \div 7 =$ .... (دمياط 2025)

أ 90 ب 50 جـ 40 د 80

3 $412 \div 2 =$ .... (الشرقية 2025)

أ 602 ب 206 جـ 260 د 200

4 $812 \div 4 =$ .... (الجيزة 2024)

أ 203 ب 4 جـ 814 د 23

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 إذا كان: $880 \div 10 = 88$ ، فإن العدد المقسوم هو .... والعدد المقسوم عليه هو .... (الأزهر 2025)

2 $639 \div 3 =$ .... (سوهاج 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 ما خارج القسمة الذى يعبر عنه النموذج المقابل؟ (أسيوط 2025)

7	700	63
	100	9

....

2 أوجد خارج قسمة : ...... = $69 \div 3$ باستخدام نموذج مساحة المستطيل (القاهرة 2025)

....

3 أوجد ناتج قسمة : ...... = $505 \div 5$ (مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها) (الدقهلية 2025)

....

4 يوجد 864 قلمًا ويجب تقسيم الأقلام بالتساوى على 4 فصول، ماعدد الأقلام التى سيحصل عليها كل فصل؟

(مستخدما الخوارزمية المعيارية) (المنوفية 2025)

....


شاهد فيديو الشرح



الدرس 11
القسمة والضرب


استكشف

أوجد خارج قسمة المسألتين الآتيتين، ثم حدد أوجه الاختلاف بينهما:

1 $277 \div 3 =$ ....

2 $939 \div 3 =$ ....

تعلم 1 العلاقة بين الضرب والقسمة:

الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان ويمكن التأكد من ناتج القسمة عن طريق عملية الضرب

فى حالة عدم وجود باقٍ فى القسمة

◄ نوجد خارج قسمة: $175 \div 5$ ►

فيكون 35

◄ وللتأكد من صحة الحل ودقة الناتج:

نقوم بضرب خارج القسمة (35)

فى المقسوم عليه (5)

فنجد أن: $35 \times 5 = 175$ ►

أى أن: خارج القسمة (35) (✓)

$$\begin{array}{r} 035 \\ 5\,\overline{)175} \\ -15 \\ \hline 25 \\ -25 \\ \hline 00 \end{array}$$

وبصفة عامة: المقسوم = المقسوم عليه × خارج القسمة

فى حالة وجود باقٍ فى القسمة

◄ نوجد خارج قسمة: $327 \div 5$ ►

فيكون 65 والباقى 2

◄ وللتأكد من صحة الحل ودقة الناتج:

نقوم بضرب خارج القسمة فى المقسوم عليه، ثم نضيف إلى ناتج الضرب باقى القسمة

فنجد أن: $(65 \times 5) + 2 = 327$ ►

أى أن: خارج القسمة (65) والباقى 2 (✓)

$$\begin{array}{r} 065 \\ 5\,\overline{)327} \\ -30 \\ \hline 27 \\ -25 \\ \hline 2 \end{array}$$

(الباقى)

وبصفة عامة: المقسوم = (المقسوم عليه × خارج القسمة) + الباقى

تعلم 2 تقدير خارج القسمة:

يمكن تقدير خارج قسمة: $276 \div 3$ كالآتى:

1 نبحث عن عددين من مضاعفات المقسوم عليه (3) ويقع بينهما المقسوم (276) وليكن 270، 300

2 نوجد خارج قسمة: $270 \div 3 = 90$

3 نوجد خارج قسمة: $300 \div 3 = 100$

الناتج الفعلى

$$\begin{array}{r} 092 \\ 3\,\overline{)276} \\ -27 \\ \hline 006 \\ -6 \\ \hline 0 \end{array}$$

وبالتالى فإن: خارج القسمة الفعلى (92) يقع بين العددين 90، 100

مثال قدر خارج قسمة ما يلى:

1 $114 \div 2 =$ ....

2 $528 \div 5 =$ ....

الحل

1 114 تقع بين 110، 120

► $110 \div 2 = 55$ ► $120 \div 2 = 60$

وبالتالى فإن: خارج القسمة يقع بين العددين 55، 60

2 528 يقع بين 520، 550

► $520 \div 5 = 104$ ► $550 \div 5 = 110$

وبالتالى فإن: خارج القسمة يقع بين العددين 104، 110

س سؤال ؟

أوجد ناتج القسمة، ثم تأكد من حلك عن طريق الضرب:

1 $749 \div 7 =$ .... (التأكيد..............)

2 $865 \div 8 =$ .... (التأكيد..............)

مفردات أساسية:

● إعادة تسمية – دقة – تقدير – معقولية.



على الدرس 11



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد فى كلٍّ مما يأتى ثم تأكد من الحل عن طريق الضرب:

1 $694 \div 2$ = ... (التأكيد ....)

2 $750 \div 6$ = ... (التأكيد ....)

3 $824 \div 4$ = ... (التأكيد ....)

4 $8,190 \div 9$ = ... (التأكيد ....)

5 $38 \div 7$ = ... (التأكيد ....)

6 $3,017 \div 3$ = ... (التأكيد ....)

2 حل المسائل الآتية مستخدمًا الخوارزمية المعيارية، ثم استخدم مسألة الضرب للتحقق من الحل:

3 $3\overline{)180}$

مسألة الضرب : ....

2 $4\overline{)128}$

مسألة الضرب : ....

1 $5\overline{)165}$

مسألة الضرب : ....

6 $8\overline{)760}$

مسألة الضرب : ....

5 $6\overline{)840}$

مسألة الضرب : ....

4 $7\overline{)48}$

مسألة الضرب : ....

3 اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان المقسوم عليه يساوى 5 وخارج القسمة 8 والباقى 3، فإن المقسوم يساوى ......

(30 ، 35 ، 34 ، 43)

2 مسألة الضرب التى تعبر عن مسألة القسمة: $98 \div 7 = 14$ هى ....

($4 \times 17 = 68$ ، $98 \times 7 = 686$ ، $98 \times 14 = 1,372$ ، $14 \times 7 = 98$)

3 إذا كان: $126 \div 3 = 42$، فإن باقى القسمة يساوى .... (126 ، 0 ، 3 ، 42)

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على حل مسائل القسمة والتأكد من الحل باستخدام مسألة الضرب.

4 اكتب العدد المطلوب كما بالمثال:

مثال العدد الذى إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 13 ⟸ العدد هو 91 (لأن: $13 \times 7 = 91$)

العدد الذى إذا ضُرب فى 6 كان ناتج الضرب 270 ⟸ العدد هو 45 (لأن: $270 \div 6 = 45$)

1 العدد الذى إذا قُسم على 3 كان خارج القسمة 74 هو ....

2 العدد الذى إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 102 هو ....

3 العدد الذى إذا قُسم على 5 كان خارج القسمة 7 والباقى 1 هو ....

4 العدد الذى إذا ضُرب فى 5 كان ناتج الضرب 850 هو ....

5 العدد الذى إذا ضُرب فى 6 كان ناتج الضرب 1,260 هو ....

6 العدد الذى إذا قُسم على 4 كان خارج القسمة 32 والباقى 1 هو ....

5 قدر خارج قسمة كلٍّ مما يأتى:

1 $365 \div 5$ ◄ ⟸ يقع خارج القسمة بين .... ، ....

2 $834 \div 3$ ◄ ⟸ يقع خارج القسمة بين .... ، ....

3 $568 \div 8$ ◄ ⟸ يقع خارج القسمة بين .... ، ....

4 $1,266 \div 6$ ◄ ⟸ يقع خارج القسمة بين .... ، ....

5 $1,429 \div 7$ ◄ ⟸ يقع خارج القسمة بين .... ، ....

فكر اقرأ ثم أجب:

◄ اشرح بمثال العلاقة بين الضرب والقسمة.

....

....

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول ندى: إن خارج قسمة $225 \div 5$ يقع بين 40 و 50، هل توافقها؟

أوافق ◯   لا أوافق ◯   السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على استخدام مسألة الضرب لإيجاد أجزاء مختلفة من مسألة القسمة.



اختبار الأضواء

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... = 32,000 ÷ 8 (5,400 ، 45 ، 540 ، 4,000) (قنا2025)

2 .... = 396 ÷ 3 (111 ، 393 ، 132 ، 123) (الشرقية2025)

3 المقسوم عليه فى مسألة القسمة 126 = 5 ÷ 630 هو..... (10 ، 630 ، 5 ، 126) (القاهرة2025)

4 .... = 4,000 ÷ 4 (1,000 ، 400 ، 100 ، 10) (الجيزة2025)

5 .... = 600 ÷ 2 (500 ، 400 ، 300 ، 200) (بنى سويف2025)

6 فى نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة M تساوى ....

	100	20	3
3	300	60	M

(369 ، 3 ، 9 ، 123) (القاهرة 2023)

7 باقى قسمة 3 ÷ 16 هو............ (1 ، 5 ، 3 ، 6) (سوهاج2025)

8 العدد الذى إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 15 والباقى 3 هو ..... (180 ، 108 ، 801 ، 810) (الشرقية2023)

9 إذا كان خارج القسمة 5 والمقسوم عليه 4 وباقى القسمة 2 فإن المقسوم هو ..... (10 ، 14 ، 22 ، 12) (الفيوم 2022)

ثانيًا أجب عما يلى:

1 أوجد خارج قسمة: .... = 424 ÷ 4 (القليوبية 2025)

....

2 أوجد ناتج قسمة: .... = 765 ÷ 5 باستخدام نموذج مساحة المستطيل (قنا2025)

....

3 يوجد 81 تلميذًا فى الملعب، ونحتاج إلى تقسيم التلاميذ إلى فرق، ليضم كل فريق 9 تلاميذ، فما عدد الفرق التى يمكن تكوينها؟ (قنا 2025)

....

4 أراد أحمد توزيع 250 كتابًا على 5 صناديق بالتساوى، فما عدد الكتب التى ستكون بكل صندوق؟ (القاهرة 2025)

....

5 أراد مهند تقسيم 92 ملصقًا على 4 كتب بالتساوى، ما عدد الملصقات بكل كتاب؟ (الدقهلية 2025)

....

6 وزع محمود 3,066 جنيهًا بالتساوى على 6 من الجمعيات الخيرية، فكم يكون نصيب كل جمعية؟ (القليوبية2025)

....

7 تنتج شركة ألبان 480 لترًا فى 4 أيام بصورة منتظمة، فما مقدار الكمية التى تنتجها الشركة فى اليوم الواحد؟ (قنا2025)

....



اختبار الأضواء 1 على الوحدة السابعة

30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 إذا كان: $16 = 9 \div 144$ ، فإن المقسوم هو ...... (16 ، 9 ، 144 ، 3) (المنوفية 2025)

2 ...... = $900 \div 3$ (30 ، 3 ، 300 ، 2,700) (البحيرة 2025)

3 باقى قسمة: $5 \div 23$ هو ...... (1 ، 2 ، 0 ، 3) (أسيوط 2025)

4 قيمة المجهول m فى المعادلة: $63 \div 9 = m$ هى ...... (8 ، 7 ، 6 ، 5) (المنوفية 2025)

5 $5 \times (100 + 10 + 1) = 5 \times$ ...... (141 ، 111 ، 500 ، 50) (الدقهلية 2025)

6 ...... = 400×0 (400 ، 0 ، 40 ، 405) (الفيوم2025)

7 فى النموذج المقابل قيمة x هى .... (13 ، 27 ، 76 ، 42) (الدقهلية 2024)

	30	6
7	210	x

8 $3 \times 4{,}000 = 3 \times 4 \times$ .... (10 ، 100 ، 1,000 ، 10,000) (الدقهلية2025)

9 العدد الذى إذا ضُرب فى 4 كان ناتج الضرب 720 هو ...... (108 ، 180 ، 118 ، 128) (المنيا 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 أوجد ناتج قسمة ......= $6 \div 124$ باستخدام نموذج مساحة المستطيل. (القاهرة2025)

....

2 قامت إدارة المدرسة بتوزيع 450 طالبًا على 9 فصول بالتساوى، فكم عدد الطلاب فى كل فصل؟ (المنوفية2025)

....

3 قطار به 786 مقعدًا، إذا كان القطار مكونًا من 6 عربات بها نفس عدد المقاعد، فما عدد المقاعد فى كل عربة؟ (الدقهلية 2025)

....

4 اشترت سما 30 كتابًا، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 10 جنيهات، فما إجمالى ما ستدفعه سما؟ (بنى سويف2025)

....

5 اشترك 8 أشخاص فى معرض وفاز كل منهم بمبلغ 150 جنيهًا، ما إجمالى المبلغ الذى فازوا به جميعًا؟ (الفيوم2025)

....

6 لدى سارة 21 ثمرة تمر، وتريد توزيعها على 5 من أصدقائها بالتساوى، ما عدد الثمرات التى سيحصل عليها كل من أصدقائها؟ وهل سيتبقى أى ثمار؟ (الفيوم 2025)

....

7 علبة أقلام ألوان بها 12 قلمًا، ما عدد أقلام الألوان فى 20 علبة من نفس النوع؟ (الدقهلية 2024)

....



اختبار الأضواء 2

9 درجات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان: 7 = 4 ÷ 28، فإن المقسوم عليه هو .... (7 ، 28 ، 4 ، 8) (المنوفية 2025)

2 قيمة الرقم 4 فى العدد 9,214,300 هى .... (4,000 ، 6,000 ، 400,000 ، 4,000,000) (الإسماعيلية 2025)

3 الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة وأربعون ألفًا، ومائتان وأربعة هى ....

(43,024 ، 43,204 ، 34,204 ، 4,324) (البحيرة 2025)

4 .... = 22,549 + 71,024 (123,000 ، 12,373 ، 93,573 ، 52) (الشرقية 2025)

5 (الباقى ....) 342 = 2 ÷ 685 (3 ، 1 ، 4 ، 2) (المنوفية 2025)

6 محيط المستطيل الذى طوله 7 سم وعرضه 3 سم = ... سم (10 ، 20 ، 18 ، 21) (الشرقية 2025)

7 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (1 ، 0 ، 10 ، 2) (سوهاج 2025)

8 سعة زجاجة 5 لترات، فإن سعتها بالملليلتر = ... ملل (5 ، 50 ، 5,000 ، 500) (أسيوط 2025)

9 أى مما يلى يمثل 5 × 85؟ ....

((5 × 85) + (5 × 3) ، (5 × 5) + (5 × 80) ، (8 × 5) + (5 × 30) ، (5 × 8) + (5 × 3)) (سوهاج 2025)

21 درجة

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 باستخدام خاصية التوزيع فأوجد ناتج: .... = 5 × 249 (الدقهلية 2025)

....

2 فى النموذج الشريطى المقابل: (الشرقية 2025)

9,625	
7,210	M

ما قيمة الرمز M؟

....

3 إذا كان: 12 = 3 × K، أوجد قيمة K (سوهاج 2025)

....

4 أوجد (ع.م.أ) للعددين 20 ، 30 (القاهرة 2025)

....

5 يحتوى قطار على 714 مقعدًا للركاب، والقطار مكون من 7 عربات بكل منها نفس عدد المقاعد، ما عدد المقاعد بكل عربة؟ (قنا 2025)

....

6 بدأ أحمد عمله الساعة 5:30 صباحًا وانتهى من عمله الساعة 12:30 ظهرًا، ما المدة التى قضاها أحمد فى العمل؟ (سوهاج 2025)

....

7 رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًا: (البحيرة 2025)

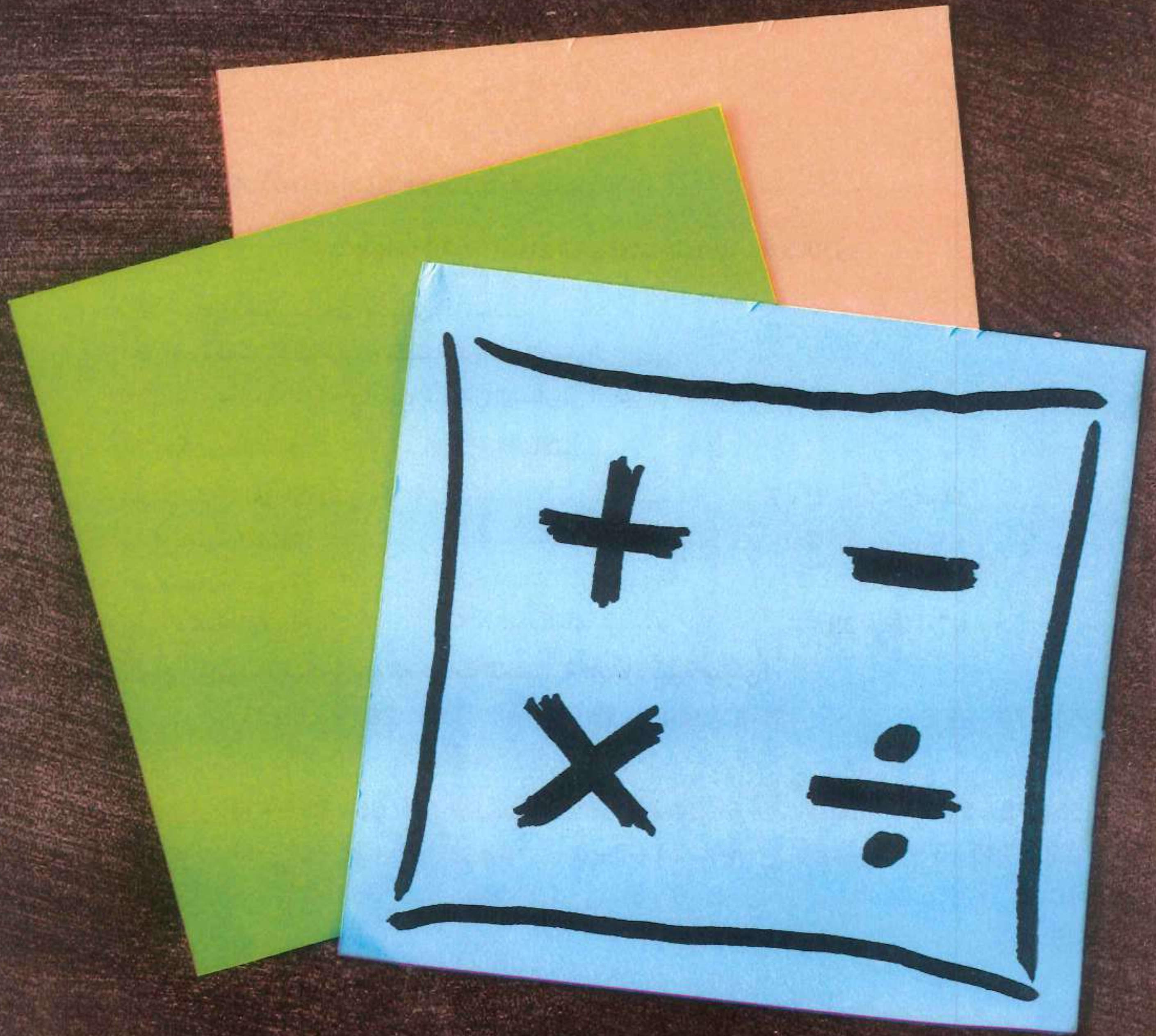
87,009 ، 87,300 ، 79,050 ، 97,051 ، 112,055

....

الوحدة

8

ترتيب العمليات



المفهوم الأول: ترتيب العمليات

الدرس الأول: ترتيب إجراء العمليات الحسابية

- يستخدم التلميذ ترتيب إجراء العمليات لحل المسائل التى تتطلب أكثر من عملية.

الدرس الثانى: ترتيب العمليات والمسائل الكلامية

- يستخدم التلميذ ترتيب إجراء العمليات لحل المسائل التى تتطلب أكثر من عملية.
- يكتب التلميذ معادلة ويحلها لتمثيل مسألة كلامية متعددة الخطوات.



المفهوم الأول

الدرس 1

ترتيب إجراء العمليات الحسابية



استكشف

حل المسائل التالية، ثم فكر وحدد المسألة التى لها ناتج مختلف:

1 $100 - 70 \times 1 =$ ....

2 $35 - 5 =$ ....

3 $24 + 6 =$ ....

4 $100 + 70 + 1 =$ ....

تعلم أولويات ترتيب إجراء العمليات الحسابية:

خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية كالآتى:

1 إجراء العمليات داخل الأقواس إذا وجدت.

2 إجراء عمليات الضرب والقسمة بدءًا من اليسار إلى اليمين.

3 إجراء عمليات الجمع والطرح بدءًا من اليسار إلى اليمين.

فمثلًا: يمكن إيجاد ناتج: $14 \div 2 + (9 - 5) \times 7$ كالآتى:

- إجراء الطرح داخل الأقواس. ← $14 \div 2 + (9 - 5) \times 7$
- إجراء عملية القسمة. ← $= 14 \div 2 + 4 \times 7$
- إجراء عملية الضرب. ← $= 7 + 4 \times 7$
- إجراء عملية الجمع. ← $= 7 + 28 = 35$

مثال اتبع أولويات ترتيب إجراء العمليات الحسابية لإيجاد قيمة ما يلى:

1 $250 - 70 \times 3 + 5$

2 $6 + 24 \div 3 - (5 + 3)$

3 $26 + 7 \times 6 - 13$

الحل

1 $250 - 70 \times 3 + 5$ (الضرب)
$= 250 - 210 + 5$ (الطرح)
$= 40 + 5$ (الجمع)
$= 45$

2 $6 + 24 \div 3 - (5 + 3)$ (الأقواس)
$= 6 + 24 \div 3 - 8$ (القسمة)
$= 6 + 8 - 8$ (الجمع)
$= 14 - 8$ (الطرح)
$= 6$

3 $26 + 7 \times 6 - 13$ (الضرب)
$= 26 + 42 - 13$ (الجمع)
$= 68 - 13$ (الطرح)
$= 55$

س سؤال ؟

اتبع أولويات ترتيب إجراء العمليات الحسابية لإيجاد قيمة ما يلى:

1 $20 \div 5 + 5$
= ....
= ....

2 $7 \times 5 + 10$
= ....
= ....

3 $5 + 8 \div 2$
= ....
= ....

4 $8 + 12 \div 3 - 5$
= ....
= ....

5 $26 - 4 \times 5 + 8$
= ....
= ....

6 $200 - 80 \times 2 + 10$
= ....
= ....

مفردات أساسية:
- ترتيب العمليات.



تدرب على الدرس 1



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل الآتية:

1. $6 + 4 - 3 \times 3 =$ ....
2. $5 \times 6 - 12 =$ ....
3. $20 \div (5 + 5) =$ ....
4. $(200 + 80) \times 2 =$ ....
5. $190 \div 10 + 5 + 4 =$ ....
6. $13 + 7 - 20 \div 5 =$ ....
7. $35 + 12 - 4 \times 3 =$ ....
8. $4 + 4 + 5 \times 10 =$ ....
9. $80 \div 8 - 7 =$ ....
10. $30 \div 5 + 5 \times 6 =$ ....

2 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1. $5 \times 2 + 3$ ☐ $5 + 2 \times 3$
2. $3 \times 2 + 1$ ☐ $8 - 2 \div 2$
3. $10 + 2 \times 6$ ☐ $4 + 3 \times 5 - 6$
4. $16 - 12 \div 3 + 2$ ☐ $9 + 20 \div 4$
5. $24 - 8 \div 4 + 6$ ☐ $15 \div 5 + 4 - 1$
6. $15 - 7 + 2 \times 6$ ☐ $2 + 4 \times 6$

3 أوجد ناتج ما يأتى ثم رتب النواتج حسب المطلوب:

1. (تصاعديًا) $3 \times 1 + 7$ ، $4 \times 2 + 6$ ، $2 + 4 \div 2 + 5$

 ....  ....  ....

► .... ، .... ، ....

2. (تنازليًا) $6 \times 2 - 2$ ، $2 + 7 - 4$ ، $3 \times 4 \div 2 + 6$

 ....  ....  ....

► .... ، .... ، ....

3. (تصاعديًا) $7 + 70 \div 10 - 2$ ، $9 + 7 \times 9 - 10$ ، $8 \times 2 + 24 - 12$

 ....  ....  ....

► .... ، .... ، ....

4. (تنازليًا) $12 - 72 \div 12 + 2$ ، $72 - 12 \div 12 + 2$ ، $49 - 7 \times 6 + 4$

 ....  ....  ....

► .... ، .... ، ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على حل مسائل متنوعة تحتوى على أكثر من عملية حسابية.

4 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $6 + 4 \times 3 =$ .... (22 ، 12 ، 81 ، 18)

2 $5 - 2 \div 2 + 4 =$ .... (15 ، 4 ، 8 ، 7)

3 $16 \div 4 + 6 =$ .... (9 ، 4 ، 16 ، 10)

4 $5 \times 5 + 3 - 16 =$ .... (7 ، 12 ، 21 ، 13)

5 $22 \div 2 + 5 =$ .... (8 ، 6 ، 11 ، 16)

6 $36 \div 6 \times 3 =$ .... (15 ، 18 ، 6 ، 9)

7 $2 \times 7 - 14 =$ .... (5 ، 2 ، 14 ، 0)

8 $90 \div 9 + (2 \times 5) =$ .... (22 ، 20 ، 10 ، 0)

9 $(175 - 15) \div 4 \times 3 =$ .... (70 ، 120 ، 50 ، 160)

10 $220 \div 2 + 40 =$ .... (75 ، 110 ، 80 ، 150)

11 $(237 - 7) \div 5 =$ .... (76 ، 46 ، 56 ، 66)

12 $24 \div 6 + 7$ .... 13 ($>$ ، $<$ ، $=$ ، غير ذلك)

فكر

حل كل من سليم وسارة المسألة: $74 - 61 + 8 \times 5$، فكانت إجابة سليم 105، وكانت إجابة سارة 53 أى منهما إجابته صحيحة؟ وضح إجابتك بالخطوات.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول عماد: إنه للحصول على قيمة المقدار $(56 + 2) \times 9 \div 3$ فإننا نقوم بإجراء عملية القسمة $9 \div 3$ أولًا، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى حل مسائل متنوعة تحتوى على أكثر من عملية حسابية.



أسئلة وردت من امتحانات المحافظات والإدارات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 لإجراء العملية الحسابية: $6 + 4 - 3 \times 3$ نبدأ بعملية .... (سوهاج 2025)

أ الجمع ب الطرح جـ الضرب د القسمة

2 $5 + 2 \times 3 =$ .... (القاهرة 2025)

أ 11 ب 21 جـ 23 د 25

3 $6 + 24 \div 3 - (5 + 3) =$ .... (الجيزة 2024)

أ 5 ب 6 جـ 7 د 8

4 $6 + 7 \times 2 =$ .... (الدقهلية 2025)

أ 35 ب 27 جـ 42 د 20

5 $5 + 6 \div 2 =$ .... (قنا 2025)

أ 8 ب 10 جـ 13 د 28

ثانيًا أكمل ما يأتي:

1 $100 - 80 \times 1 =$ .... (الأزهر 2025)

2 $2 + 8 \div 2 =$ .... (دمياط 2024)

3 $24 \div (7 + 1) =$ .... (الشرقية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتي:

1 أوجد ناتج: $18 + 8 \div 2 - 3 =$ .... (الدقهلية 2025)

....

2 أوجد ناتج: $2 \times 4 + 5 - 3 =$ .... (القليوبية 2025)

....

3 أوجد ناتج: $50 \div (12 - 7) + 5 =$ .... (أسيوط 2025)

....

4 (موقع الوزارة) أوجد ناتج: $2 \times (12 + 2) - 1 =$ .... (2025)

....


شاهد فيديو الشرح



الدرس 2

ترتيب العمليات والمسائل الكلامية

استكشف

حل المسائل التالية:

1 $35 + 35 + 35 + 35 - 20 =$ ....

2 $628 + 46 - 8 - 8 - 8 - 8 =$ ....

تعلم ترتيب العمليات والمسائل الكلامية:

اشترى عادل 25 قطعة حلوى، ثم أكل منها 4 قطع، ويريد توزيع الباقى بالتساوى على 7 من أصدقائه،

فما عدد قطع الحلوى التى يحصل عليها كل صديق؟

لمعرفة عدد قطع الحلوى مع كل صديق نتبع الآتى:

1 نحسب عدد قطع الحلوى المتبقية مع عادل عن طريق الطرح،

عدد القطع المتبقية = 21 قطعة حلوى (لأن: $25 - 4 = 21$)

2 نحسب عدد قطع الحلوى التى يحصل عليها كل صديق عن طريق القسمة،

عدد قطع الحلوى مع كل صديق = 3 قطع حلوى (لأن: $21 \div 7 = 3$)

حل آخر

يمكن التعبير عن الموقف، بالمسألة التالية:

$(25 - 4) \div 7 = 21 \div 7 = 3$

مثال اقرأ ثم أجب:

يستقل أشرف الأتوبيس للذهاب إلى العمل، ويستغرق الأتوبيس للوصول إلى المحطة القريبة من عمله 27 دقيقة، ثم يمشى لمدة 12 دقيقة من محطة الأتوبيس إلى مكان عمله، كم دقيقة يقضيها أشرف للذهاب للعمل خلال 5 أيام فى الأسبوع؟

الحل

- عدد الدقائق التى يقضيها أشرف للذهاب للعمل يوميًا = 39 دقيقة (لأن: $27 + 12 = 39$)
- عدد الدقائق التى يقضيها أشرف فى الذهاب للعمل خلال 5 أيام = 195 دقيقة (لأن: $39 \times 5 = 195$)

طريقة أخرى

- عدد الدقائق التى يقضيها أشرف فى الذهاب للعمل خلال 5 أيام = 195 دقيقة

(لأن: $(27 + 12) \times 5 = 39 \times 5 = 195$)

س سؤال؟

اقرأ ثم أجب:

جمع حسام 246 طابعًا بريديًا، احتفظ بعدد 26 طابعًا ويريد توزيع الباقى بالتساوى على 5 من أصدقائه،

فما عدد الطوابع التى سيحصل عليها كل صديق؟

....

....

....

مفردات أساسية:

- أقواس.



على الدرس 2



تدرب

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 لون المسألة الصحيحة التى تعبر عن كل موقف مما يأتى:

1 اشترى سمير 5 أكياس من البالونات، كل كيس به 12 بالونًا، فإذا استخدم 20 بالونًا فى حفل عيد الميلاد،

فإن المسألة التى تعبر عن عدد البالونات المتبقى هى: ....

(5 × 12) + 20	(5 × 12) − 20	12 + 20 × 5	(5 × 20) + 12

2 شرب تامر 2 لتر من الماء يوميًا لمدة أسبوعين متتاليين، وفى الأسبوع الثالث شرب تامر 15 لترًا،

فإن المسألة التى تعبر عن إجمالى عدد اللترات التى شربها تامر فى الأسابيع الثلاثة هى: ....

(2 × 7) + 15	15 × (12 + 7)	(2 × 14) + 15	(2 × 14) − 15

3 مع خالد 250 جنيهًا، ومع زوجته 150 جنيهًا وقاما بتوزيع المبلغ الكلى على أبنائهما الأربعة بالتساوى،

فإن المسألة التى تعبر عن نصيب كل ابن هى: ....

250 + 150 ÷ 4	150 ÷ 4 + 250	(250 + 150) ÷ 4	(250 − 150) ÷ 4

2 أوجد ناتج كلٍّ مما يأتى:

1 $6 + 4 \times 9 \div 6 =$ ....

2 $17 \times (15 - 8) + 2 =$ ....

3 $89 + 2 - 4 \times 3 =$ ....

4 $5 \times 67 - 15 =$ ....

5 $568 + 78 - 4 \times 8 =$ ....

6 $95 \div (2 + 3) + 12 =$ ....

3 صل كل مسألة كلامية بالحل الصحيح:

1 جرى خالد 5 كيلو مترات يوميًا لمدة أسبوعين متتاليين، وفى الأسبوع الثالث جرى خالد 40 كيلو مترًا، فإن إجمالى عدد الكيلو مترات التى جراها خالد فى الأسابيع الثلاثة تساوى .... كيلو مترًا.

2 مدرسة بها 325 تلميذًا، وفى نهاية اليوم عاد منهم إلى المنزل 190 تلميذًا مشيًا على الأقدام والباقى عاد باستخدام الأتوبيسات، حيث إن كل أتوبيس به 9 مقاعد، فإن عدد الأتوبيسات اللازمة لنقل باقى التلاميذ = ... أتوبيسًا.

3 اشترى مؤمن 245 قطعة شيكولاتة، وكان يأكل منها 5 قطع يوميًا لمدة أسبوع، وقسم الباقى على 10 من أصدقائه بالتساوى، فإن عدد قطع الشيكولاتة مع كل صديق = ... قطعة.

- 21
- 110
- 15

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك فى حل المسائل المختلفة مستخدمًا أولويات تنفيذ العمليات الحسابية.

4 أكمل ما يأتى:

1 اشترت سارة 17 كيلو جرامًا من السكر، فإذا استخدمت 5 كيلوجرامات فى عمل المشروبات ووزعت الباقى على 6 أكياس بالتساوى، فإن عدد كيلو جرامات السكر فى كل كيس يساوى .... كجم.

2 مع خالد 125 جنيهًا، وكان يعطى لأخيه 15 جنيهًا يوميًّا لمدة أسبوع،
فإن عدد الجنيهات المتبقية مع خالد يساوى .... جنيهًا.

3 مكتبة بها 150 كتابًا، فإذا قامت المكتبة بشراء 75 كتابًا جديدًا، ويريد أمين المكتبة توزيع جميع الكتب بالتساوى على 9 أرفف، فإن عدد الكتب فى كل رف يساوى .... كتابًا.

4 اشترت عبير 198 ثمرة توت، وأكلت منها 18 ثمرة، وتريد استخدام الباقى فى تزيين فطائر التوت، بحيث توضع فى كل فطيرة 6 ثمرات، فإن عدد الفطائر التى يمكن تزيينها يساوى .... فطيرة.

5 اشترى نادر 6 علب حلوى بكل علبة 14 قطعة حلوى، فإذا أكل منها 9 قطع،
فإن عدد قطع الحلوى المتبقية مع نادر يساوى .... قطعة.

5 أجب عما يأتى:

1 لدى تاجر 20 طنًّا من الفاكهة، فإذا فسد منها 5 أطنان، وقام بتوزيع الباقى بالتساوى على 5 محلات لبيع الفاكهة، فكم نصيب كل محل من الفاكهة؟

....

2 قام معلم بتوزيع 25 قلمًا بالتساوى على 5 تلاميذ، ثم اشترى كل تلميذ منهم 3 أقلام أخرى،
فما عدد الأقلام مع كل تلميذ؟

....

3 يوجد 86 شخصًا فى ملعب كرة القدم من بينهم 9 مدربين والباقى لاعبون، إذا أرادوا تشكيل فِرق بكل فرقة 11 لاعبًا، فما عدد الفرق التى يمكن تشكيلها؟

....

4 تقطع مها بالسيارة مسافة 10 كيلومترات يوميًّا لمدة أسبوعين، وفى الأسبوع الثالث قطعت مسافة 56 كيلومترًا،
كم كيلومترًا قطعتها مها خلال الأسابيع الثلاثة؟

....

فكر اقرأ ثم أجب:

اكتب مسألة كلامية يمكن التعبير عنها بالمسألة: 4 ÷ (36 − 50)

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تقول سعاد: إن لديها كلبًا كتلته 18 كجم، وازدادت كتلته فى الأسبوع الأول بمقدار 5 كجم، ثم نقص فى الأسبوع الثانى ضعف ما ازداده فى الأسبوع الأول فأصبحت كتلته 15 كجم، هل توافقها؟

أوافق   لا أوافق   السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على كتابة المعادلة التى تمثل مسألة كلامية تتضمن أكثر من عملية حسابية وحلها.

اختبار الأضواء على المفهوم الأول 30



أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 مع محمد 400 جنيه ومع أخته 100 جنيه وقاما بتوزيع المبلغ الكلى على خمسة من الفقراء بالتساوى، فإن المسألة التى تعبر عن نصيب كل فقير هى ....

(400 + 100 ÷ 5 ، (400 − 100) ÷ 235 ، (400 + 100) ÷ 5 ، (400 ÷ 5) + 100) (القليوبية 2025)

2 .... = 5 + 3 × 2 + 1 (12 ، 18 ، 31 ، 14) (قنا 2025)

3 .... = 3 + 2 × 5 (11 ، 16 ، 13 ، 25) (الشرقية 2025)

4 التعبير الرياضى الذى يعبر عن الموقف الآتى: اشترى أيمن 5 أكياس من البالونات، كل كيس به 9 بالونات فإذا استخدم 15 بالونة فى حفل عيد ميلاد سلمى، فإن المسألة التى تعبر عن عدد البالونات المتبقية هى ....

((5 × 15) − 9 ، (9 × 15) − 5 ، (5 × 9) − 15 ، (5 × 9) + 15) (القليوبية 2023)

5 أى العمليات التالية تساوى العدد 6 ؟ .... (18 − 3 × 4 ، 12 ÷ 6 + 3 ، 3 × 1 + 1 ، 24 ÷ 6 − 2) (المنوفية 2023)

6 الخطوة التى تنفذ أولًا عند إيجاد ناتج: 8 + 4 ÷ 48 هى ....

(جمع 48 و 4 ، جمع 4 و 8 ، قسمة 48 على 4 ، قسمة 48 على 8) (القاهرة 2024)

7 .... = 45 ÷ 5 + 1 (12 ، 9 ، 8 ، 10) (الفيوم 2025)

8 .... = 66 − 10 × 6 (66 ، 6 ، 10 ، 60) (بنى سويف 2025)

9 .... = 16 − 12 + 10 (38 ، 24 ، 6 ، 14) (المنيا 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 بإستخدام ترتيب إجراء العمليات الحسابية أوجد ناتج: (5 ÷ 15) × 2 + 9 (القليوبية 2025)

....

2 أوجد قيمة: 3 × 4 − 12 + 35 (باستخدام ترتيب إجراء العمليات الحسابية) (الدقهلية 2025)

....

3 أوجد ناتج: (4 − 9) + 4 ÷ 20 (بنى سويف 2025)

....

4 موقع الوزارة أوجد ناتج: 2 − 5 ÷ (4 + 11) (2025)

....

5 أوجد قيمة: 1 − 5 ÷ 30 + 6 × 9 (البحيرة 2025)

....

6 أوجد ناتج: 3 − (9 × 8) − 160 (سوهاج 2025)

....

7 موقع الوزارة مع أحمد 840 جنيهًا وصرف منها 30 جنيهًا ووزع الباقى على 9 فقراء بالتساوى، أحسب نصيب كل فقير . (2025)

....

اختبار الأضواء 1 على الوحدة الثامنة



أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 $250 - 80 \times 3 + 5 =$ .... (15 ، 55 ، 65 ، 35) (الجيزة 2025)

2 $(30 - 5) \div 5 + 2 =$ .... (4 ، 12 ، 8 ، 7) (الشرقية 2025)

3 $5 + 6 \div 2 =$ .... (8 ، 10 ، 13 ، 28) (قنا 2025)

4 $21 \div 7 + 3 \times 5 =$ .... (20 ، 18 ، 25 ، 15) (الجيزة 2025)

5 أى مما يلى قيمته تساوى 5؟ .... ($4 \div 2 + 3$ ، $4 \div 2 \times 3$ ، $4 \times 2 + 3$ ، $5 - 2 + 3$) (المنوفية 2025)

6 $5 \times 10 \div 50 =$ .... (1 ، 100 ، 15 ، 65) (القاهرة 2025)

7 لإيجاد ناتج: $5 + 4 \times 2 - 12$ نبدأ بعملية .... (الجمع ، الضرب ، الطرح ، القسمة) (المنيا 2025)

8 مع خالد 100 جنيه وكان يصرف 5 جنيهات يوميًا لمدة أسبوع،

فإن المبلغ المتبقى معه بعد مرور الأسبوع يساوى .... جنيهًا (50 ، 65 ، 75 ، 85) (أسيوط 2025)

9 $4 - (20 \div 5) =$ .... (3 ، 2 ، 151 ، 0) (القاهرة 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 أوجد ناتج: $6 + 18 - 4 \div 2 \times 8$ (القليوبية 2025)

....

2 باستخدام ترتيب إجراء العمليات الحسابية أوجد ناتج: $(18 + 2) \div 2 - 1$ (الدقهلية 2025)

....

3 حل المسألة الآتية موضحًا خطوات الحل: $7 + 70 \div 10 - 2$ (قنا 2025)

....

4 أوجد قيمة ما يلى: $58 + 2 - 3 \times 10$ (سوهاج 2025)

....

5 أوجد ناتج: $8 \times 3 + 6 + 2$ (قنا 2025)

....

6 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لإيجاد ناتج: $500 - (2 \times 200)$ (أسيوط 2025)

....

7 أوجد ناتج: $20 \div 4 + 2 \times 5$ (البحيرة 2025)

....



أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (9 درجات)

1 المائة ألف هى أصغر عدد مكون من .... أرقام (9 ، 8 ، 10 ، 6) (الشرقية 2025)

2 280 ÷ 7 = ... (90 ، 50 ، 40 ، 80) (المنيا 2025)

3 القيمة المجهولة فى النموذج المقابل هى .... (90 ، 112 ، 80 ، 49) (بنى سويف 2025)

	9	20
4	36	....

4 35 تساوى .... أمثال العدد 5 (6 ، 7 ، 10 ، 15) (الجيزة 2025)

5 أى مما يلى لا يعتبر من أزواج عوامل العدد 12 ؟ .... (6و2 ، 12و1 ، 3و4 ، 3و5) (الدقهلية 2025)

6 .... لتر = 13,000 ملليلتر (7 ، 6 ، 13 ، 15) (الجيزة 2025)

7 4 × 7 × 25 = ... (70 ، 700 ، 7,000 ، 100) (بنى سويف 2025)

8 مساحة سطح المستطيل الذى طوله 4 سم وعرضه 3 سم تساوى .... سم^2

(4 ، 7 ، 12 ، 14) (القاهرة 2025)

9 12 + 20 ÷ 2 = ... (22 ، 820 ، 11 ، 32) (الشرقية 2025)

ثانيًا أجب عما يأتى: (21 درجة)

1 اشترى أحمد ساعة بمبلغ 2,750 جنيهًا، وهاتفًا محمولًا بمبلغ 4,750 جنيهًا، وكان معه 15,000 جنيه، فكم تبقى معه؟ (الشرقية 2025)

....

2 أوجد ناتج : 2 × 125 (باستخدام الخوارزمية المعيارية) (أسيوط 2025)

....

3 حمام سباحة إطاره الخارجى على شكل مستطيل طوله 16 مترًا وعرضه 4 أمتار، احسب محيطه. (القاهرة 2025)

....

4 ارسم مخطط الشرائط الذى يعبر عن أن : العدد 12 يساوى 4 أمثال العدد 3 (المنيا 2025)

....

5 تمارس سارة رياضة المشى وتسير 5,000 متر كل يوم، ما إجمالى المسافة التى تقطعها بالكيلو متر فى 9 أيام؟ (القليوبية 2025)

....

6 مستعمرتان من النمل الأحمر تحتويان على 5,456 نملة و 7,369 نملة،

ما الفرق بين عدد النمل فى المستعمرتين؟ (القاهرة 2025)

....

7 بدأ مراد المذاكرة الساعة 45 : 4 مساءً، وانتهى منها الساعة 45 : 7 مساءً،

ما المدة التى استغرقها مراد فى المذاكرة؟ (بنى سويف 2025)

....

ملحق المراجعة النهائية



- مراجعة الأضواء على الشهور
- اختبارات الأضواء على الشهور
- اختبارات المحافظات و الإدارات
- مراجعة ليلة الامتحان

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة الرقم 7 فى العدد 17,122 تساوى .... (70,000 ، 7,000 ، 70 ، 700)

2 القيمة المكانية للرقم 6 فى العدد 1,265,320 هى .... (آحاد ألوف ، عشرات ، عشرات ألوف ، ملايين)

3 الرقم الموجود فى خانة المئات فى العدد 620,253 هو .... (3 ، 6 ، 5 ، 2)

4 أكبر عدد مكون من 8 أرقام هو .... (98,765,432 ، 90,000,000 ، 99,999,999 ، 9,900,000)

5 20 مائة = ... (200,000 ، 200 ، 2,000 ، 20,000)

6 الصيغة العددية : 5 ملايين ، و 40 ألفًا ،و 56 تكتب قياسيًا ....

(4,560,005 ، 500,456 ، 5,040,056 ، 5,400,560)

7 قيمة الرقم 1 فى العدد 251,460 (.........) قيمة الرقم 9 فى العدد 365,904 (< ، > ، = ، غيرذلك)

8 $11 = 0 + 11$ تسمى خاصية .... (الدمج ، الإبدال ، العنصر المحايد الجمعى ، التوزيع)

9 إذا كان : $M + 20 = 160$ ، فإن قيمة M تساوى .... (3,200 ، 100 ، 140 ، 180)

10 تقريب العدد 2,640 لأقرب ألف هو .... (2,600 ، 3,000 ، 2,000 ، 1,000)

11 2 كيلو جرام و 150 جرامًا = ...جرامًا. (2,100 ، 1,250 ، 2,150 ، 2,000)

12 $\frac{1}{2}$ يوم = ... ساعة. (10 ، 8 ، 18 ، 12)

13 أى مما يلى من وحدات قياس الطول ؟ .... (كجم ، لتر ، دقيقة ، سم)

14 $2:10 + 3:04$ = ... (5:60 ، 1:14 ، 5:14 ، 1:06)

15 3 لترات و 360 ملل (.........) 3,360 ملل (< ، > ، = ، غيرذلك)

16 من النموذج الشريطى المقابل قيمة R تساوى ...... (6,650 ، 6,000 ، 6,400 ، 6,200)

R	
250	6,400

17 العدد 145,278 بالتقريب لأقرب ألف هو .... (4,000 ، 5,000 ، 145,000 ، 140,000)

18 70 ساعة = 2 يوم و .... ساعة. (18 ، 22 ، 24 ، 20)

19 12 لترا + 150 ملل = ... ملل. (11,850 ، 11,150 ، 15,120 ، 12,150)

20 $724 - 358$ = ... (360 ، 366 ، 633 ، 363)

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 أصغر عدد مكون من الأرقام (2 ، 7 ، 5 ، 3 ، 9 ، 1) هو ....

2 3,801,122 = ... ملايين، و .... ألف، و ....

3 الصيغة الممتدة التى تكافئ العدد 6,708 هى ....

4 .... ≈ 3,465,888 (لأقرب مليون)

5 6,500 مائة = ...

6 إذا كان : $K - 15 = 75$ ، فإن قيمة K تساوى ....

7 10 أمثال العدد 81 يساوى ....

8 15 عشرة = ...

9 790 سم = ... م + ... سم

10 9 لترو 610 ملل = ... ملل

11 فى النموذج المقابل قيمة الرمز H تساوى ....

6,425	
125	H

12 180 سم = ...مترو.......... سم

13 3,750 كجم = ... طن و ....كجم

14 $81,000,794 = (8 \times ......) + (1 \times ......) + (...... \times 100) + (...... \times 10) + (...... \times 1)$

15 الصيغة القياسية المكافئة للصيغة العددية : سبعمائة ألف، ومائة وخمسون هى ....

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 كون أكبر وأصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام الآتية :

8، 1، 7، 2، 5، 0، 4

أكبر عدد :.............. أصغر عدد: ....

2 اكتب الأعداد التالية بالصيغ المطلوبة :

1 245,135 : .... (بالصيغة الممتدة)

2 3,685,215 : .... (بالصيغة التحليلية)

3 خمسة وعشرون ألفًا ، ومائة وسبعة وتسعون:................ (بالصيغة القياسية)

3 رتب الصيغ العددية الآتية حسب المطلوب:

1 4 ملايين ، 7,525,000 ، تسعمائة ألف وأربعة، 225 ألفًا (تصاعديًا)

....

2 1,325,102 ، 3,245,615 ، 798,625 ، 3,009,516 (تنازليًا)

....

4 أوجد ناتج ما يلى:

1 $745 - 230 =$ ....

2 $7,974 + 3,025 =$ ....

3 $00:45 + 1:25 =$ ....

4 $3:17 - 1:55 =$ ....

5 قرب حسب المطلوب:

1 $7,260 \approx$ .... (لأقرب مائة)

2 $65,798 \approx$ .... (لأقرب عشرة آلاف)

6 مدرسة بها 5,625 تلميذًا منهم 2,685 بنتًا، فما عدد الأولاد بالمدرسة ؟

....

7 يشرب ياسر 3 لترات و 630 ملل من المياه يوميًا ويشرب مازن 2,320 ملل من المياه يوميًا،

فما إجمالى المياه التى يشربها ياسر ومازن ؟

....

8 خزان مياه سعته 17 لترًا به 15,450 ملل، فكم ملليلتر من المياه يحتاجها الخزان حتى يمتلئ تمامًا؟

....

9 مع علاء مبلغ 16,850 جنيهًا اشترى هاتفًا محمولًا بسعر 15,140 جنيهًا، فما المبلغ المتبقى مع علاء؟

....



اختبارات الأضواء على شهر أكتوبر

اختبار 1

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: 3 درجات

1 قيمة الرقم 9 فى العدد 123,985,000 تساوى .... (900,000 ، 90,000 ، 9,000 ، 900)

2 العنصر المحايد الجمعى هو .... (5 ، 0 ، 2 ، 1)

3 12 م = ... سم (1,800 ، 1,200 ، 160 ، 120)

ثانيًا أجب عما يأتى: 7 درجات

1 أوجد ناتج ما يلى:

2 289 + 325 = ...

1 12 + 7 + 8 = ...

2 أوجد أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 5 ، 7 ، 1 ، 0 ، 6 ، 2 ، 9

....

3 اكتب العدد : 365,068 بالصيغ الآتية:

الصيغة اللفظية: ....   الصيغة الممتدة: ....

4 قرب العدد 6,420 لأقرب مائة.

....

5 خزان مياه به 65,420 ملليلترًا من المياه استهلك مازن منه 16 لترًا، فما كمية المياه المتبقية فى الخزان بالملليلترات؟

....

6 مع تامر مبلغ 7,650 جنيهًا وأعطاه والده 5,320 جنيهًا، فما المبلغ الكلى مع تامر؟

....

7 رتب الصيغ العددية الآتية تصاعديًا:

7 آلاف ، 6,890 ، 50 + 600 + 9,000 ، سبعة وسبعون ألفًا ومائة.

....

اختبار 2

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: 3 درجات

1 8,500 جم = ... كجم + 500 جرام (8,000 ، 9 ، 8 ، 5)

2 القيمة المكانية للرقم 7 فى العدد 127,580 هى .... (آحاد ، آحاد ألوف ، عشرات ألوف ، مئات)

3 17+8=8+17 الخاصية المستخدمة هى .... (الإبدال ، الدمج ، التوزيع ، غير ذلك)

ثانيًا أجب عما يأتى: 7 درجات

1 أوجد ناتج ما يأتى:

2 320,124 − 75,320 = ...

1 65,122 + 33,420 = ...

2 قرب الأعداد الآتية حسب المطلوب:

1 175 ≈ .... (لأقرب مائة)   2 695,132 ≈ .... (لأقرب ألف)

3 اكتب العدد 108,902 بالصيغة التحليلية.

....

4 اكتب أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 8 ، 9 ، 5 ، 6 ، 1 ، 2

....

5 طريق طوله 1,980 مترًا رصف منه 1 كم، فما عدد المترات المتبقية من الطريق بدون رصف ؟

....

6 سيارة بها 7,480 ملل من البنزين أضاف لها حازم 4 لترات من البنزين، أوجد إجمالى عدد المللترات من البنزين بالسيارة؟

....

7 رتب الأعداد الآتية تنازليًا: 10,580 ، 9,165 ، 11,650 ، 125,480

....

اختبار 3

أولاً اختر الإجابة الصحيحة: (3 درجات)

1 العدد 982 مقربًا لأقرب 100 هو .... (100 ، 900 ، 1,000 ، 800)

2 12=0+12 ، الخاصية المستخدمة هى .... (الدمج ، الإبدال ، العنصر المحايد الجمعى ، التوزيع)

3 3,000 سم = ... م (3 ، 300 ، 30 ، 13)

ثانيًا أجب عما يأتى: (7 درجات)

1 أوجد قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى:

1

4,350	
2,175	a

2

a	
15,620	31,512

2 حدد قيم الرقم 7 فى العدد 17,777

....

3 أوجد أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 8 ، 7 ، 1 ، 0 ، 9 ، 3

....

4 مدرسة بها 1,950 ولدًا و 2,840 بنتًا، فما إجمالى عدد تلاميذ المدرسة ؟

....

5 9 كجم و 265 جم = ... جم

....

6 عبوة عصير بها 1,450 ملل من العصير، شربت عبير منها كمية مقدارها 550 ملل، احسب كمية العصير المتبقية بالعبوة.

....

7 رتب الكتل الآتية تنازليًا:

17 كجم ، 11,600 جم، 4 أطنان ، 50,000 جم ، 3,500 كجم

....

مراجعة الأضواء على شهر نوفمبر

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 مربع طول ضلعه 7 سم، فإن محيطه = ... سم (21 ، 28 ، 24 ، 49)

2 مستطيل طوله 4 سم وعرضه 3 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$ (12 ، 7 ، 14 ، 41)

3 مستطيل محيطه 48 سم وطوله 13 سم، فإن عرضه = ... سم (10 ، 21 ، 11 ، 12)

4 مربع محيطه 64 سم، فإن طول ضلعه = ... سم (8 ، 16 ، 61 ، 6)

5 مساحة المربع الذى طول ضلعه S = ... (4S ، S × S ، S + S ، 2S)

6 مستطيل طوله 8 سم وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = ... $سم^2$ (40 ، 32 ، 35 ، 45)

7 مربع مساحته 64 $سم^2$ يكون طول ضلعه = ... سم (4 ، 12 ، 8 ، 16)

8 4 أمثال العدد 12 يساوى .... (32 ، 84 ، 48 ، 16)

9 معادلة الضرب التى تعبر عن النموذج الشريطى المقابل هى ....

6	6	6

(1 × 18 = 18 ، 18 × 1 = 18 ، 3 + 6 = 18 ، 6 × 3 = 18)

10 إذا كان : S × 10 = 80 ، فإن قيمة S تساوى .... (4 ، 8 ، 1 ، 10)

11 العدد 36 يمثل .... أضعاف العدد 9 (7 ، 6 ، 4 ، 5)

12 (6 مئات و 3 عشرات) × 10 = ... (6,003 ، 6,300 ، 3,006 ، 3,600)

13 أى الأعداد الآتية عدد أولى؟ .... (10 ، 13 ، 6 ، 1)

14 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (1 ، 2 ، 8 ، 3)

15 أى ما يلى مضاعف مشترك للعددين 2 ، 7 ؟ .... (8 ، 14 ، 5 ، 9)

16 جميع الأعداد الآتية عوامل مشتركة للعددين 8 و 24 ما عدا .... (3 ، 4 ، 2 ، 1)

17 العدد .... من الأعداد الأولية. (1 ، 17 ، 12 ، 15)

18 أى ما يلى ليس من مضاعفات العدد 8؟ .... (4 ، 32 ، 24 ، 16)

19 العامل المشترك الأكبر للعددين 14 ، 21 هو .... (7 ، 4 ، 3 ، 1)

20 العدد 72 يساوى 8 أضعاف العدد .... (9 ، 8 ، 7 ، 6)

21 العدد 15 من مضاعفات العدد .... (3 ، 4 ، 2 ، 6)

22 مضاعفات العدد 10 يكون رقم الآحاد لكل منها .... (0 ، 5 ، 1 ، 2)

ثانيًا أكمل مايأتى :

1 محيط المستطيل الذى طوله 9 سم وعرضه 6 سم يساوى .... سم

2 محيط المربع الذى طول ضلعه 5 سم يساوى .... سم

3 مساحة المستطيل الذى طوله 10 سم وعرضه 7 سم تساوى .... $سم^2$

4 مساحة المربع الذى طول ضلعه 8 سم تساوى .... $سم^2$

5 المستطيل الذى محيطه 18 سم وطوله 7 سم ،فإن عرضه يساوى .... سم

6 المربع الذى مساحته 36 $سم^2$، فإن طول ضلعه يساوى .... سم

7 5 أمثال العدد 4 يساوى ضعف العدد ....

8 إذا كان: $32 = 4 \times n$، فإن قيمة n تساوى ....

9 المعادلة التى تعبر عن 16 تساوى 4 أمثال عدد ما هى ....

10 العنصر المحايد الضربى هو .... بينما العنصر المحايد الجمعى هو ....

11 360 = ... عشرة

12 630 مائة = ...

13 إذا كان: $A \times 8 = 8 \times 2$ فإن قيمة A تساوى ....

14 العدد .... هو العدد الوحيد الأولى والزوجى.

15 العددان 2 و 5 هما العاملان الأوليان الوحيدان للعدد ....

16 العدد الأولى التالى مباشرة للعدد 13 هو ....

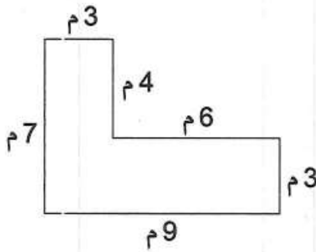
ثالثًا أجب عما يأتى:

1 مستطيل طوله 5 سم وعرضه 3 سم، أوجد محيطه ومساحته.

◄ المحيط: .... ◄ المساحة: ....

2 مربع طول ضلعه 9 سم، أوجد محيطه ومساحته.

◄ المحيط: .... ◄ المساحة: ....



3 من الشكل المقابل: أوجد محيط ومساحة الشكل

◄ المحيط: .... ◄ المساحة: ....

4 أوجد قيمة المجهول فى كل من المعادلات الآتية:

► $4 \times A = 32$ $A =$ ....

► $H \times 9 = 45$ $H =$ ....

► $36 = B \times B$ $B =$ ....

5 اكتب المعادلة التى تعبر عن كل مما يأتى:

1 عدد ما يساوى 3 أمثال العدد 7 ....

2 عدد ما 5 أمثاله يساوى 35 ....

6 أوجد عوامل كل من الأعداد الآتية:

2 24: ....

1 15: ....

7 أوجد (ع.م.أ) لكل من أزواج الأعداد الآتية:

3 45، 18

2 36، 15

1 24، 12

....

8 أوجد أول 5 مضاعفات مشتركة للعددين 8، 10 عدا الصفر.

....

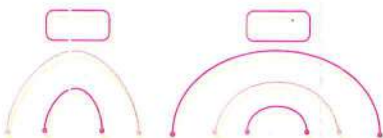
9 قطع رامى بسيارته مسافة 20 كم وقطع صديقه مازن بسيارته 4 أضعاف هذه المسافة، فما المسافة التى قطعها مازن بسيارته؟

....

10 قطار يتكون من 9 عربات بكل عربة 85 مقعدًا، فما اجمالى عدد المقاعد فى القطار؟

....

11 مستخدمًا قوس قزح أوجد عوامل العددين 27، 18



....



اختبارات الأضواء على شهر نوفمبر

اختبار 1

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (3 درجات)

1 $\frac{1}{2}$ يوم = ... ساعة. (12 ، 15 ، 10 ، 24)

2 مربع محيطه 24 سم، فإن طول ضلعه = ...سم. (5 ، 6 ، 8 ، 4)

3 العدد الذى له عاملان فقط هما العدد نفسه والواحد الصحيح هو العدد ....

(الزوجى ، الفردى ، المضاعف ، الأولى)

ثانيًا أجب عما يأتى: (7 درجات)

1 اكتب مسألة الضرب التى تعبر عن النموذج المقابل:

7	7	7	7

....

2 مستطيل أبعاده 9 م ، 6 م ، فما مساحته ؟

....

3 بدأت رشا تمرين السباحة فى الساعة 3:30 م وانتهت منه فى الساعة 5:45 م ، فما الوقت الذي قضته رشا فى التمرين ؟

....

4 أوجد جميع عوامل العدد 35 مستخدما شجرة العوامل.

....

5 أوجد قيمة المجهول فى المعادلة التالية: $m \times 12 = 36$

....

6 ما العدد الذى 4 أمثاله يساوى 32 ؟

....

7 يمشى سمير مسافة 4 كم يوميًا، فما المسافة التى يمشيها سمير فى 10 أيام ؟

....

اختبار 2

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (3 درجات)

1 أى مما يلى عامل مشترك أكبر للعددين 4 ، 16؟ .... (16 ، 4 ، 3 ، 2)

2 مستطيل مساحته 24 سم^2 وطوله 6 سم، فإن عرضه = ... سم. (7 ، 4 ، 2 ، 5)

3 3 ساعات = ... دقيقة. (180 ، 140 ، 150 ، 120)

ثانيًا أجب عما يأتى: (7 درجات)

1 اكتب مسألة الضرب التى تعبر عن عدد ما يساوى 3 أمثال العدد 6

....

2 أوجد العوامل المشتركة للعددين 27 ، 9

....

3 أوجد قيمة الرمز المجهول فى المعادلة التالية : $8 \times 9 = k$

....

4 مربع طول ضلعه 8 سم أوجد مساحته ومحيطه.

....

5 تعمل نملة من الساعة 7:45 صباحًا حتى الساعة 9:00 صباحًا، فما الوقت الذى تقضيه النملة فى العمل؟

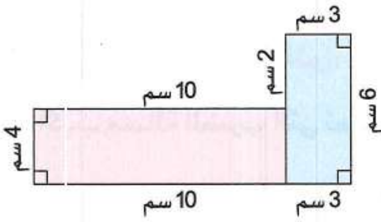
....

6 أربعة أمثال عدد ما يساوى 16، فما العدد؟

....

7 أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل.

....



اختبار 3

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (3 درجات)

1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (3 ، 1 ، 2 ، 0)

2 120 دقيقة = ... ساعة (3 ، 2 ، 4 ، 1)

3 مساحة المربع الذى طول ضلعه S هى .... ($S \div S$ ، $S \times S$ ، $S \times 2$ ، $4 \times S$)

ثانيًا أجب عما يأتى: (7 درجات)

1 مستطيل محيطه 18 سم وعرضه يساوى 4 سم احسب طول المستطيل.

....

2 مربع طول ضلعه 7 سم احسب محيطه.

....

3 بدأت الحفلة فى الساعة 9:20 مساء واستمرت 3 ساعات، فما الوقت الذى انتهت فيه الحفلة؟

....

4 أوجد قيمة المجهول فى المعادلة : $7 \times n = 28$

....

5 اشترت رانيا 6 ألعاب متماثلة سعر اللعبة الواحدة 50 جنيهًا، فما إجمالى المبلغ الذى دفعته رانيا؟

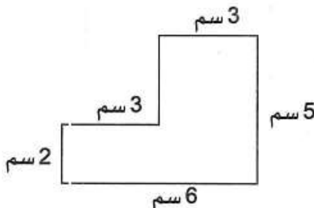
....

6 أوجد (ع.م.أ) للعددين 48 ، 16

....

7 أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل.

....



1 محافظة القاهرة – إدارة المرج التعليمية

....
30

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 من مضاعفات العدد 5 ، العدد .... (9 ، 8 ، 20 ، 4)

2 القيمة المكانية للرقم 6 فى العدد 45,601 هى .... (آحاد ، عشرات ، مئات ، ألوف)

3 6 ساعات = ... دقيقة (360 ، 180 ، 24 ، 60)

4 5 لترات = ... ملل (5,000 ، 4,000 ، 3,000 ، 300)

5 العنصر المحايد الضربى هو .... (3 ، 2 ، 1 ، 0)

6 $40 \times 25 = 25 \times$ .... (40 ، 37 ، 15 ، 10)

7 حاصل ضرب: $50 \times 0 =$ .... (50 ، 500 ، 30 ، 0)

8 العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 5 ، 10 هو .... (12 ، 8 ، 3 ، 5)

9 أصغر عدد أولى زوجى هو .... (7 ، 2 ، 3 ، 1)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 أوجد قيمة المجهول A فى المعادلة: $A + 3,000 = 9,000$

....

2 ما هو العدد الذى يساوى 3 أمثال العدد 4 ؟

....

3 أوجد حاصل ضرب: 70×50

....

4 مربع طول ضلعه 8 سم، أوجد محيطه.

....

5 رتب تنازليًا: 90 سنتيمتر ، 90 كيلو مترًا ، 90 ملليمترًا ، 90 مترًا

الترتيب هو: .... ، .... ، .... ، ....

6 مستعمرة نمل بها 30,750 نملة، خرج منهم 12,250 نملة، كم نملة تبقت فى المستعمرة؟

....

7 قرب العدد 123,654 لأقرب ألف.

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 3 كم و 40 م = ... م. (3,004 ، 3,000 ، 3,040 ، 3,400)

2 مستطيل طوله 5 سم، وعرضه 2 سم، فإن محيطه يساوى .... سم (20 ، 14 ، 6 ، 10)

3 13,000 = ... مائة. (1,300 ، 300 ، 13 ، 130)

4 مربع طول ضلعه S، فإن مساحته = ... ($S \times S$ ، $S + 4$ ، $S \times 4$ ، $S \div 4$)

5 إذا كان: $45 \div 5 = 9$، فإن المقسوم هو .... (10 ، 9 ، 45 ، 5)

6 أسبوع ويومان = ... أيام. (72 ، 9 ، 14 ، 7)

7 أصغر عدد أولى فردى هو .... (7 ، 5 ، 3 ، 2)

8 قيمة الرقم 9 فى العدد 81,975 هى .... (90,000 ، 9,000 ، 900 ، 90)

9 المعادلة: $512 \times 1 = 512$ تعبر عن خاصية .... (الإبدال ، الدمج ، العنصر المحايد الضربى ، لا شىء مما سبق)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 اكتب أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 3 ، 4 ، 2 ، 5

....

2 فاكهة كتلتها 3 كجم، ما هى كتلة الفاكهة بالجرام؟

....

3 أوجد باقى القسمة فى $37 \div 5$

....

4 أوجد قيمة المجهول فى المعادلة: $X \times 3 = 36$

....

5 ما هى عوامل العدد 7؟

....

6 يوجد 45 تلميذًا فى الملعب ونحتاج إلى تقسيم التلاميذ إلى 5 فرق بالتساوى، احسب عدد التلاميذ فى كل فريق.

....

7 ما القيمة المجهولة فى نموذج المستطيل المقابل؟

	20	2
3	60	....

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 42 تساوى .... أمثال العدد 7 (3 ، 6 ، 5 ، 7)

2 8 كم = ... م (80 ، 80,000 ، 800 ، 8,000)

3 تقريب العدد 6,652 لأقرب ألف هو .... (7,000 ، 6,000 ، 5,000 ، 4,000)

4 المضاعف المشترك للعددين 2 ، 5 هو .... (12 ، 7 ، 10 ، 2)

5 ربع اللتر = ... ملليلتر (50 ، 250 ، 500 ، 2,500)

6 مربع طول ضلعه 7 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$ (77 ، 14 ، 28 ، 49)

7 العنصر المحايد الضربى هو .... (3 ، 2 ، 1 ، 0)

8 ساعة وثلث = ... دقيقة (80 ، 60 ، 75 ، 50)

9 18 = 0 + 18 تسمى خاصية .... (الإبدال ، الدمج ، العنصر المحايد الجمعى ، الضرب)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 صندوق كتلته 4 كجم و 500 جم، فما كتلته بالجرامات؟

....

2 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 6 ، 12

....

3 إبريق به 3 لترات ماء، أُخذ منه 700 ملليلتر، أوجد كمية الماء المتبقية.

....

4 أوجد ناتج: 1 – 3 + 4 × 5

....

5 مع رحيق 555 جنيهًا وأعطاها والدها 222 جنيهًا، فما المبلغ الذى أصبح مع رحيق؟

....

6 إذا كان: 8 = 13 – D ، فما قيمة D؟

....

7 مربع طول ضلعه 8 سم، فما محيطه؟

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (9 درجات)

1 الصيغة القياسية للعدد: 7 ملايين، وستمائة ألف هى ....

(7,600,000 ، 6,070,000 ، 7,670,000 ، 6,700,000)

2 ساعة ونصف الساعة = ... دقيقة (120 ، 90 ، 75 ، 60)

3 إذا كان: 25 = 9 ÷ 225 ، فإن خارج القسمة يكون .... (5 ، 25 ، 9 ، 225)

4 العدد 34,591 مقربًا لأقرب مائة هو .... (34,590 ، 35,000 ، 34,600 ، 3,000)

5 المعادلة التى تحقق خاصية العنصر المحايد فى الجمع هى ....

(6 + 5 = 5 + 6 ، 25 + 0 = 25 ، 1 + 7 = 8 ، لا شيء مما سبق)

6 العنصر المحايد الضربى مضاف إليه 101 = ...

(102 ، 101 ، 100 ، 99)

7 مربع طول ضلعه 5 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$ (64 ، 36 ، 32 ، 25)

8 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (7 ، 0 ، 3 ، 1)

9 قيمة الرقم 2 فى العدد 75,246,000 هى .... (2 ، 200,000 ، 20,000 ، 200)

ثانيًا أجب عما يأتى: (21 درجة)

1 رتب تنازليًا (242,658 ، 422,020 ، 420,220 ، 224,685)

....

2 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 10 ، 35

....

3 مستطيل مساحته 18 $سم^2$، وطوله 6 سم، أوجد عرضه.

....

4 أوجد حاصل ضرب 7 × 634 باستخدام أى استراتيجية تفضلها.

....

5 حوض سعته 5 لترات، أوجد سعته بالملليلترات.

....

6 قامت إدارة المدرسة بتوزيع 360 تلميذًا على 9 فصول بالتساوى، فكم عدد التلاميذ فى كل فصل؟

....

7 اشترى أحمد هاتفًا بمبلغ 4,250 جنيهًا، وبنطلونًا بمبلغ 500 جنيه، وكان معه 5,850 جنيهًا، فكم يتبقى معه؟

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: 9 درجات

1 $5 + 4 = 4 + 5$ تسمى خاصية .... (الدمج ، التوزيع ، الإبدال ، العنصر المحايد الجمعى)

2 يوم و 5 ساعات = ... ساعة (50 ، 24 ، 29 ، 30)

3 المضاعف المشترك لكل الأعداد هو .... (0 ، 3 ، 2 ، 1)

4 العدد 5,487 لأقرب مائة هو .... (5,500 ، 5,000 ، 5,600 ، 5,400)

5 $14 + 7 \times 3 =$ .... (100 ، 42 ، 27 ، 35)

6 مربع محيطه 24 سم، فإن طول ضلعه يساوى .... سم (16 ، 18 ، 12 ، 6)

7 القيمة المكانية للرقم 7 فى العدد 47,586 هى .... (آحاد الألوف ، مئات ، آحاد ، عشرات)

8 إذا كان: $b - 1,200 = 2,000$ ، فإن قيمة b تساوى .... (200 ، 2,200 ، 3,200 ، 800)

9 الوحدة المناسبة لقياس طول قلم هى .... (كيلو متر ، متر ، سنتيمتر ، ملليمتر)

ثانيًا أجب عما يأتى: 21 درجة

1 أوجد (ع . م . أ) للعددين 21 ، 35

....

2 مستطيل طوله 9 سم وعرضه 6 سم، احسب محيطه.

....

3 أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية: $963 \div 3$

....

4 صندوق كتلته 5 كجم و 700 جرام فما كتلته بالجرامات؟

....

5 اشترى محمود 4 كرات ثمن الكرة الواحدة 85 جنيهًا، كم سيدفع محمود؟

....

6 اشترى على جهاز كمبيوتر بمبلغ 6,250 جنيه وتليفزيونًا بمبلغ 3,750 جنيهًا، كم جنيهًا دفعها على؟

....

7 رتب الأطوال الآتية ترتيبًا تصاعديًا: 8 أمتار ، 8 كيلو مترات ، 8 سم

....

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 24,506,300 هى ....

(ألوف ، مئات الألوف ، آحاد الملايين ، عشرات الملايين)

2 سبعة ملايين، وخمسمائة ألف ...... 7,500,000 (< ، > ، = ، غير ذلك)

3 3,240,306 لأقرب مائة ألف هو .... (2,000,000 ، 3,000,000 ، 4,000,000 ، 3,200,000)

4 أسبوع وخمس أيام = ... يومًا (14 ، 12 ، 19 ، 53)

5 235 سم = ... متر + 35 سم (52 ، 10 ، 2 ، 5)

6 مربع طول ضلعه 7 سم، فإن مساحته = ... سم^2 (16 ، 14 ، 49 ، 28)

7 أصغر عدد أولى فردى هو .... (2 ، 3 ، 11 ، 10)

8 713 = 0 + 713 تسمى خاصية .... (الإبدال ، الدمج ، العنصر المحايد الجمعى ، الضرب فى صفر)

9 27 تساوى .... أمثال العدد 9 (5 ، 6 ، 4 ، 3)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 اكتب جميع عوامل العدد 15

....

2 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 3 سم، أوجد مساحته.

....

3 مع أحمد 3,128 جنيهًا، اشترى دراجة بمبلغ 2,000 جنيه، فما المبلغ المتبقى معه؟

....

4 يوفر حسن 145 جنيهًا شهريًا، فكم يوفر حسن في 5 أشهر؟

....

5 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 12 ، 18

....

6 اشترت مريم عبوة عصير سعتها لتران، شربت منها 1,100 ملليلتر، فما كمية العصير المتبقية بالملليلترات؟

....

7 قامت إدارة المدرسة بتوزيع 620 تلميذًا على 5 أدوار بالتساوى، فما عدد التلاميذ بكل دور؟

....

.... / 30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 العنصر المحايد الضربى هو .... (8 ، 1 ، 10 ، 0)

2 المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (10 ، 7 ، 6 ، 5)

3 7 لترات و 250 ملل = ... ملل (700 ، 7,000 ، 7,250 ، 725)

4 مستطيل طوله 5 سم وعرضه 4 سم، فإن مساحته = ... سم^2 (29 ، 35 ، 20 ، 15)

5 يومان وساعتان = ... ساعة (24 ، 50 ، 20 ، 10)

6 حاصل ضرب 60 × 40 يساوى .... (1,600 ، 3,600 ، 2,400 ، 2,000)

7 العدد 35 يساوى 5 أضعاف العدد .... (8 ، 10 ، 7 ، 5)

8 أصغر عدد أولى فردى هو .... (3 ، 2 ، 0 ، 1)

9 $20 \div 5 + 2 =$ .... (10 ، 8 ، 21 ، 6)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 يراد توزيع 240 قطعة حلوى بالتساوى على 6 علب، أوجد عدد القطع فى كل علبة.

....

2 فى النموذج الشريطى المقابل:

ما قيمة الرمز A ؟ ....

20,150	
A	1,150

3 أوجد (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12

....

4 سجادة على شكل مستطيل طولها 3 أمتار وعرضها 2 متر، احسب محيطها.

....

5 اكتب العدد التالى بالصيغة الممتدة: 6,145,132

....

6 أوجد قيمة $5 \times 4 \times 2$ مستخدمًا خاصية الإبدال والدمج.

....

7 طريق طوله 5 كم و 500 م، أوجد طوله بالأمتار.

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 العدد 15 يساوى 3 أمثال العدد .... (10 ، 20 ، 3 ، 5)

2 فى النموذج الشريطى المقابل: قيمة B تساوى ....

B	
230	120

(530 ، 350 ، 110 ، 10)

3 13 = 0 + 13 تسمى خاصية .... (الدمج ، الإبدال ، العنصر المحايد الجمعى ، العنصر المحايد الضربى)

4 .... ≈ 653 (لأقرب مائة) (650 ، 750 ، 700 ، 600)

5 500 عشرة = ... (50,000 ، 5,000 ، 510 ، 500)

6 2 كم = ... متر (2,000 ، 200 ، 20 ، 2)

7 أصغر الأعداد الأولية هو .... (5 ، 3 ، 2 ، 1)

8 مستطيل طوله L وعرضه W، فإن محيطه يساوى .... ($L \times W$ ، $2L + W$ ، $2L + 2W$ ، $L + W$)

9 القيمة المكانية للرقم 3 فى العدد 7,231,625 هى ....

(آحاد الألوف ، آحاد الملايين ، عشرات الملايين ، عشرات الألوف)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 مستطيل طوله 5 سم وعرضه 2 سم، أوجد المحيط والمساحة.

....

2 أوجد جميع عوامل العدد 12

....

3 ارسم المخطط الشريطى الذى يعبر عن أن العدد 20 يساوى 5 أمثال العدد 4

....

4 يوجد 24 قلمًا من الأقلام الرصاص ويجب تقسيم الأقلام بالتساوى على 4 تلاميذ، فما عدد الأقلام الرصاص التى سيحصل عليها كل تلميذ؟

....

5 كم سنتيمترًا فى 13 مترًا؟

....

6 أوجد ناتج ما يأتى: $1 + 9 \times 10 - 99$

....

7 سجادة على شكل مربع، طول ضلعها 5م، احسب المحيط والمساحة.

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (9 درجات)

1 100,312 .... 98,785 (> ، < ، = ، غيرذلك)

2 العدد 75,231 هو .... مقربًا لأقرب ألف. (70,000 ، 76,000 ، 75,000 ، 700)

3 15 كيلو متر = ... متر (15 ، 150 ، 1,500 ، 15,000)

4 مستطيل طوله 6 أمتار وعرضه 4 أمتار، فإن محيطه = ... مترًا (20 ، 24 ، 10 ، 16)

5 13 مائة = ... (13,100 ، 1,300 ، 13,000 ، 130)

6 إذا كان 80 = 4 ÷ 320، فإن المقسوم هو .... (80 ، 4 ، 320 ، 0)

7 $6 \times 4 - 4 =$ .... (6 ، 0 ، 20 ، 14)

8 أى مما يلى عدد أولى؟ .... (9 ، 15 ، 14 ، 7)

9 قيمة الرقم 6 فى العدد 612,500 هى .... (600,000 ، 60,000 ، 6,000 ، 6 ملايين)

ثانيًا أجب عما يأتى: (21 درجة)

1 أوجد ناتج جمع : .... = 23,415 + 12,367

2 باستخدام النموذج الشريطى المقابل: أوجد قيمة x

6,471	
x	4,250

....

3 وزع رجل 184 كيلو جرامًا من الأرز على 4 أشخاص بالتساوى، فما نصيب كل شخص؟

....

4 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 10 أمتار، أوجد مساحتها.

....

5 اكتب عوامل العدد 18

....

6 أوجد حاصل ضرب : .... = 836×2

7 ما هو العدد الذى يمثل 5 أمثال العدد 8؟

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 14 تساوى .... أمثال العدد 2 (12 ، 7 ، 2 ، 14)

2 3 كيلو جرامات و 250 جرامًا = ... جرامًا (3,500 ، 350 ، 3,250 ، 325)

3 $490 \div 7 =$ .... (9,000 ، 700 ، 70 ، 9)

4 أصغر عدد أولى هو .... (7 ، 5 ، 3 ، 2)

5 460 مائة = ... (400,600 ، 46,000 ، 4,600 ، 100)

6 العنصر المحايد الضربى هو .... (3 ، 2 ، 1 ، 0)

7 6,000 ملليلتر = ... لتر (6,000 ، 600 ، 60 ، 6)

8 العدد 4,398 مقربًا لأقرب ألف هو .... (4,000 ، 5,000 ، 6,500 ، 6,000)

9 الساعة = ... دقيقة (360 ، 180 ، 60 ، 6)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 اكتب العدد التالى بالصيغة الممتدة: (851,327)

....

2 عوامل العدد 9 هى:

.... ، .... ، ....

3 كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام التالية: (2 ، 5 ، 9 ، 3 ، 4)

أكبر عدد: .... أصغر عدد: ....

4 أراد أحمد توزيع 120 كتابًا بالتساوى على 6 صناديق، ما عدد الكتب فى كل صندوق؟

....

5 أوجد ناتج: 2 $4,025 + 6,974 =$ .... 1 $32 \times 7 =$ ....

6 احسب محيط الشكل المقابل:



....

....

7 أوجد قيمة المجهول x فى النموذج الشريطى المقابل:

547	
100	x

$x =$ ....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (9 درجات)

1 قيمة الرقم 7 فى العدد 865,703,240 هى .... (7,000,000 ، 700,000 ، 7,000 ، 70)

2 أى مما يلى يمثل عددا أوليًا ؟ .... (44 ، 42 ، 41 ، 40)

3 العدد 18 يساوى 6 أضعاف العدد .... (3 ، 2 ، 9 ، 6)

4 مستطيل طوله 8 سم وعرضه 5 سم، فإن مساحته = ... سنتيمترًا مربعًا (20 ، 13 ، 26 ، 40)

5 العدد 205,354 مقربًا لأقرب عشرة آلاف هو .... (201,000 ، 210,000 ، 200,400 ، 200,000)

6 العنصر المحايد الجمعى هو .... (10 ، 2 ، 0 ، 1)

7 $32 \times 50 = 50 \times 32$ تسمى خاصية .... (التوزيع ، الدمج ، المحايد الضربى ، الإبدال)

8 3 ساعات و 12 دقيقة = ... دقيقة (291 ، 36 ، 15 ، 192)

9 4 كيلو جرامات و 350 جرامًا = ... جرام (4,350 ، 3,504 ، 4,750 ، 4,600)

ثانيًا أجب عما يأتى: (21 درجة)

1 مربع طول ضلعه 7 سم، أوجد محيطه.

....

2 يوجد 48 تلميذًا فى الملعب ونحتاج إلى تقسيمهم إلى 4 فرق متساوية، أوجد عدد التلاميذ فى كل فريق.

....

3 عملت نملة من الساعة 9:10 صباحًا حتى الساعة 10:25 صباحًا فى نفس اليوم، احسب مدة عمل النملة.

....

4 أوجد مضاعفات العدد 4 الأقل من 20 (بخلاف الصفر)

....

5 أوجد (ع . م . أ) للعددين 6 ، 9

....

6 من النموذج الشريطى المقابل: أوجد قيمة n

14,000	
6,000	n

....

7 يسافر 38 شخصًا بالقطار وسعر التذكرة الواحدة 30 جنيهًا، ما ثمن التذاكر لكل المسافرين ؟

....

....
30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 $6 \times 8 = 8 \times 6$ تسمى خاصية .... (الإبدال ، الدمج ، المحايد الضربى ، التوزيع)

2 تقريب العدد 4,821 لأقرب ألف هو .... (5,000 ، 5,800 ، 4,800 ، 4,000)

3 العدد 18 يساوى 3 أضعاف العدد .... (8 ، 7 ، 6 ، 3)

4 4 كجم و 590 جم = ... جم (5,490 ، 4,590 ، 5,094 ، 5,904)

5 من النموذج الشريطى المقابل: قيمة المجهول m تساوى ....

400	
m	320

(480 ، 180 ، 80 ، 720)

6 أصغر عدد أولى فردى هو .... (5 ، 3 ، 2 ، 1)

7 إذا كان: $A \times 8 = 40$ ، فإن قيمة A تساوى .... (5 ، 48 ، 32 ، 8)

8 أصغر عدد مكون من الأرقام: 1 ، 0 ، 5 ، 6 هو .... (1,560 ، 165 ، 6,510 ، 1,056)

9 ساعتان و 20 دقيقة = ... دقيقة (80 ، 22 ، 140 ، 220)

ثانيًا أجب عما يأتى:

21 درجة

1 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 12 ، 15

....

2 أوجد ناتج قسمة: .... = $210 \div 3$

3 أوجد ناتج جمع: .... = $1,225 + 5,774$

4 تمشى نملة كل يوم 30 مترًا، فما عدد المترات التى تمشيها فى 5 أيام؟

....

5 حديقة على شكل مربع طول ضلعها 6 أمتار، أوجد مساحة الحديقة.

....

6 اشترك سمير ومحمد فى مشروع دفع سمير 4,250 جنيهًا، فإذا كانت تكلفة المشروع 7,500 جنيهًا، فما المبلغ الذى يجب أن يدفعه محمد؟

....

7 تبرعت إحدى المنظمات بـ 120 كتابًا لمدرسة وتم توزيع الكتب على 6 فصول دراسية بالتساوى، فما عدد الكتب التى سيحصل عليها كل فصل؟

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (9 درجات)

1 يوم و 5 ساعات = ... ساعة (15 ، 65 ، 35 ، 29)

2 أصغر عدد أولى هو .... (7 ، 5 ، 3 ، 2)

3 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 5 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$ (35 ، 22 ، 30 ، 11)

4 الرقم الموجود فى مئات الألوف فى العدد 927,357 هو .... (2 ، 9 ، 3 ، 5)

5 3 أمثال العدد 7 يساوى .... (28 ، 21 ، 14 ، 7)

6 25 + 20 = 20 + 25 تسمى خاصية .... (الدمج ، الإبدال ، العنصر المحايد الجمعى ، التوزيع)

7 من عوامل العدد 40 العدد .... (3 ، 5 ، 7 ، 6)

8 50 كم = ... م (50 ، 500 ، 5,000 ، 50,000)

9 2,500 ملليلتر = ... لتر و 500 ملليلتر (7 ، 5 ، 3 ، 2)

ثانيًا أجب عما يأتى: (21 درجة)

1 اشترى أنس بنطلونًا بمبلغ 250 جنيهًا وقميصًا بمبلغ 190 جنيهًا، كم دفع أنس؟

....

2 أوجد عوامل العدد 8 وعوامل العدد 12، ثم أوجد (ع . م . أ) لهما

....

3 قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها 5 أمتار، أوجد محيطها.

....

4 اكتب الصيغة القياسية للصيغة العددية 9 + 20 + 600 + 7,000:

....

5 اكتب 3 مضاعفات للعدد 5 (بخلاف الصفر)

....

6 رتب تصاعديًا: 25,682 ، 364,000 ، 26,450

الترتيب تصاعديًا: .... ، .... ، ....

7 قطار به 9 عربات كل عربة بها 75 مقعدًا، أوجد عدد المقاعد الكلية فى القطار.

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (9 درجات)

1. 42 تساوى .... أمثال العدد 7 (6 ، 40 ، 5 ، 9)
2. يوم و 5 ساعات = ... ساعة (65 ، 35 ، 15 ، 29)
3. أى الأعداد الآتية عدد أولى؟ .... (14 ، 50 ، 11 ، 1)
4. 19 لترًا و 90 مليلترًا = ... مليلترًا (9,019 ، 93 ، 19,090 ، 1,990)
5. العامل المشترك الأكبر للعددين: 6 ، 12 هو .... (8 ، 3 ، 12 ، 6)
6. فى النموذج الشريطى المقابل: قيمة المجهول C تساوى ....

7,620	
C	4,310

(4,310 ، 3,310 ، 3,930 ، 3,410)

7. 65 مائة (......) 65,000 (< ، > ، = ، غير ذلك)
8. 5 كيلو مترات و 54 مترًا = ... مترًا (455 ، 5,450 ، 5,054 ، 545)
9. مستطيل طوله L وعرضه W، فإن محيطه = ... ($L \times W$ ، $2(L+W)$ ، $L+W$ ، $(2\times L)+W$)

ثانيًا أجب عما يأتى: (21 درجة)

1. كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام التالية: 2 ، 5 ، 4 ، 9 ، 3

- أكبر عدد هو: ....
- أصغر عدد هو: ....

2. مع عادل 3,128 جنيهًا، اشترى دراجة، فتبقى معه 1,200 جنيه، فما ثمن الدراجة؟

....

3. باستخدام نموذج مساحة المستطيل قم بإجراء عملية الضرب التالية:

142 × 8 = ...

	100	40	2
8	....	....	....

.... + ... + ... = ...

4. جسر من النمل يتكون من 142 نملة، ويتكون جسر آخر من 165 نملة، ما إجمالى عدد النمل الموجود بالجسرين؟

....

5. إذا كان: (988 − B = 780) فما قيمة B؟

....

6. مربع محيطه 36 سم، فاحسب طول ضلعه.

....

7. أوجد (ع . م . أ) للعددين: 6 ، 9

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (9 درجات)

1 إذا كان: 23 = 10 ÷ 230، فإن المقسوم هو .... (240 ، 230 ، 10 ، 23)

2 القيمة المكانية للرقم 6 فى العدد 2,653,088,409 هى ....
(آحاد الألوف ، مئات الملايين ، عشرات الملايين ، آحاد المليارات)

3 7 كجم و 350 جرامًا [.......] 7,350 جرامًا (< ، = ، > ، غير ذلك)

4 حديقة على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار، فإن مساحتها = ... $م^2$ (14 ، 24 ، 49 ، 42)

5 10 أمثال العدد 3 يساوى .... (30,000 ، 3,000 ، 30 ، 300)

6 أي الأعداد التالية عدد أولي؟ .... (40 ، 7 ، 15 ، 8)

7 $6 + 6 + 6 + 6 = 6 \times$ .... (4 ، 3 ، 2 ، 1)

8 45 تساوى .... أمثال العدد 9 (6 ، 5 ، 7 ، 9)

9 $19 + 5 = 5 + 19$ تعبر عن خاصية .... (العنصر المحايد الجمعى ، الدمج ، الإبدال ، الضرب فى صفر)

ثانيًا أجب عما يأتى: (21 درجة)

1 كون أكبر عدد وأصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 3 ، 5 ، 7 ، 8 ، 1

أكبر عدد هو: .... أصغر عدد هو: ....

2 مزرعة على شكل مستطيل طولها 8 أمتار وعرضها 5 أمتار، أوجد محيطها.

....

3 جسر من النمل يتكون من 1,125 نملة وجسر آخر يتكون من 5,163 نملة، ما عدد النمل الموجود بالجسرين؟

....

4 أكمل الناقص بنموذج مساحة المستطيل لتحصل على حاصل الضرب:

$225 \times 3 =$ ....

	200	20	5
3	....	....	....

5 أوجد جميع عوامل العدد 15

....

6 مع أسماء قطعة قماش طولها 50 مترًا، تريد تقسيمها إلى 5 أجزاء متساوية، فما طول كل جزء؟

....

7 رتب الكميات الآتية تصاعديًا:

2 لتر، 350 ملليلتر، 1,250 ملليلتر

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (9 درجات)

1 5 أمثال العدد 7 تساوى .... (12 ، 25 ، 35 ، 30)

2 أصغر عدد أولى هو .... (3 ، 2 ، 1 ، 0)

3 ساعتان = ... دقيقة (150 ، 120 ، 90 ، 60)

4 12 × 35 = 35 × 12 تسمى خاصية .... (الدمج ، الإبدال ، التوزيع ، العنصر المحايد الضربى)

5 إذا كان 411 = 2 ÷ 822 فإن المقسوم عليه هو .... (800 ، 882 ، 441 ، 2)

6 الكيلو متر = ... متر (1,000 ، 1 ، 10 ، 100)

7 قيمة الرقم 5 فى العدد 152,263 هى .... (50,000 ، 5,000 ، 500 ، 50)

8 مربع طول ضلعه 6 سم، فإن مساحته = ... سم^2 (36 ، 42 ، 12 ، 18)

9 العنصر المحايد الضربى هو .... (3 ، 2 ، 1 ، 0)

ثانيًا أجب عما يأتى: (21 درجة)

1 اشترى أحمد كمبيوتر بمبلغ 8,500 جنيه فإذا كان معه 20,000 جنيه، كم جنيهًا تبقى مع أحمد؟

◄ الباقى مع أحمد = ...

2 أرضية حجرة على شكل مستطيل طولها 5 أمتار وعرضها 4 أمتار، أوجد مساحة أرضية الحجرة؟

◄ مساحة أرضية الحجرة = ...

3 أوجد (ع . م . أ) للعددين 8 ، 12

◄ ع . م . أ = ...

4 مربع محيطه 20 سم، أوجد طول ضلعه.

◄ طول ضلع المربع = ...

5 اشترت ضحى قميصًا بمبلغ 130 جنيهًا وحذاء بمبلغ 190 جنيهًا، كم دفعت ضحى؟

◄ ما دفعته ضحى = ...

6 أوجد قيمة y فى النموذج الشريطى المقابل

5,200	
2,200	y

◄ قيمة y = ...

7 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 7 ، 0 ، 2 ، 9 ، 4 ، 1

◄ العدد هو ....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 العدد 7,649 مقربًا لأقرب ألف هو .... (8,000 ، 7,600 ، 7,470 ، 7,000)

2 مربع محيطه 20 سم، فإن طول ضلعه = ... سم (4 ، 10 ، 5 ، 2)

3 العدد .... من مضاعفات العدد 4 (15 ، 12 ، 10 ، 9)

4 $23 \div 5 = 4$ (والباقى ....) (5 ، 8 ، 3 ، 2)

5 5م = ... ديسم (50,000 ، 5,000 ، 500 ، 50)

6 العدد 15 يساوى 3 أضعاف العدد .... (2 ، 5 ، 7 ، 10)

7 قيمة المجهول A فى المعادلة $450 - A = 300$ هى .... (250 ، 500 ، 150 ، 750)

8 2 كجم و 450 جم = ... جم (2,450 ، 2,045 ، 4,250 ، 245)

9 $56,347 + 38,015 =$ .... (94,232 ، 22,362 ، 84,352 ، 94,362)

ثانيًا أجب عما يلى:

21 درجة

1 من نموذج مساحة المستطيل المقابل: أوجد خارج القسمة.

.... = ... + ... + ...

4	400	80	12

....

2 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 9 ، 12

◄ عوامل العدد 9 ....

◄ عوامل العدد 12 ....

◄ العامل المشترك الأكبر لهما ....

3 حديقة على شكل مستطيل طولها 10م وعرضها 4م، أوجد محيط الحديقة.

◄ محيط الحديقة = ...

4 اشترى أحمد 4 كتب، فإذا كان سعر الكتاب 175 جنيهًا، فكم دفع أحمد لصاحب المكتبة؟

◄ ما دفعه أحمد = ...

5 $10 + 20 \div 5 =$ ....

6 حجرة أرضيتها مربعة الشكل طول أحد جوانبها 6م، فما مساحتها؟

◄ مساحة أرضية الحجرة = ...

7 رتب تصاعديًا: 218,476 ، 91,173 ، 245,135 ، 128,382

الترتيب تصاعديًا: ....

10 درجات

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 5 أمتار = ... سنتيمتر. (50 ، 500 ، 5,000 ، 50,000)

2 جميع ما يأتى من المضاعفات المشتركة للعددين 2 و3 عدا .... (15 ، 24 ، 18 ، 6)

3 إذا كان: 750 + B = 1,400، فإن قيمة B تساوى .... (1,650 ، 2,525 ، 650 ، 2,150)

4 العدد 66,749 مقربًا لأقرب ألف هو .... (67,749 ، 66,700 ، 66,000 ، 67,000)

5 $15 \times (16 - 6) + 4 =$ .... (1,045 ، 1,540 ، 154 ، 451)

10 درجات

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 ساعتان و15 دقيقة = ... دقيقة

2 57,209,340 = ... مليونًا ، و .... ألفًا، و ....

3 عوامل العدد 10 هى: .... ، .... ، .... ، ....

4 $(200 + 100) \div 3 =$ ....

5 مربع طول ضلعه 6 سم، فإن محيطه = ... سم.

10 درجات

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًا: 817,043 ، 718,043 ، 781,043 ، 871,043

الترتيب تصاعديًا: .... ، .... ، .... ، ....

2 يستوعب كل أتوبيس نهرى 22 راكبًا فى المرة الواحدة، ما أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهرى خلال 5 رحلات؟

....

....



أولاً اختر الإجابة الصحيحة: (12 درجة)

1 100,513 .... 89,906 (< ، > ، =)

2 العنصر المحايد الجمعي هو .... (0 ، 1 ، 2)

3 4,350 = 4,000 + 300 + ... (0 ، 5 ، 50)

4 2 كجم و 300 جم = ... جم (3,002 ، 2,300 ، 302)

5 3,328 – 2,164 = ... (1,124 ، 1,244 ، 1,164)

6 مربع طول ضلعه L، فيكون محيطه = ... (L+4 ، L×4 ، L÷4)

ثانيًا أكمل ما يأتى: (12 درجة)

1 140 سم = ... متر، و .... سم

2 8,049 + 6,199 = ...

3 أصغر عدد أولى هو ....

4 1,349 × 2 = ...

5 100 – 80 × 1 = ...

6 1,589 ≈ .... (لأقرب ألف)

ثالثًا أجب عما يأتى: (6 درجات)

1 باستخدام الشكل المقابل أوجد:

أ محيط الشكل = ...

ب مساحة الشكل = ...



2 أوجد (ع . م . أ) للعددين 40 ، 50 ....



10 درجات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم، فإن مساحته = ... سم^2 (64 ، 24 ، 12 ، 32)

2 العدد 20 من مضاعفات العدد .... (5 ، 10 ، 2 ، جميع ما سبق)

3 $(5 \times 7) \times 6 = 5 \times (7 \times 6)$ تسمى خاصية ....

(الإبدال ، الدمج ، العنصر المحايد الضربى ، الضرب في صفر)

4 13 لترًا و 30 ملل = ... ملل (1,330 ، 13,030 ، 43 ، 3,013)

5 فى النموذج الشريطى المقابل: قيمة المجهول d تساوى ....

935,075	
725,625	d

(935,075 ، 210,650 ، 209,450 ، 1,660,700)

10 درجات

ثانيًا أكمل مايأتى:

1 تقريب العدد 34,089 لأقرب عشرة آلاف هو ....

2 $8 \div 4 + 34 - 6 =$ ....

3 النموذج المقابل يعبر عن حاصل ضرب: .... × 7

	700	20	3
7	4,900	140	21

4 $23,640 - 14,635 =$ ....

5 48 ساعة = ... أيام

10 درجات

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اشترى أحمد جهاز كمبيوتر بمبلغ 6,250 جنيهًا وشاشة تليفزيون بمبلغ 3,750 جنيهًا، فكم جنيهًا دفعه أحمد؟

....

2 اكتب الصيغة الممتدة للصيغة العددية 601,207

....

مراجعة ليلة الامتحان

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 تقريب العدد 698 لأقرب مائة هو ....

أ 900 ب 800 جـ 700 د 600

2 الصيغة القياسية التى تعبر عن الصيغة العددية (1 مليار، و 235 مليونًا، و 127) هى ....

أ 1,235,000,127 ب 1,235,127 جـ 1,271,351 د 1,235,127,000

3 العدد 6,749,001,551 مقربًا لأقرب مليار يساوى ....

أ 6,000,000,000 ب 7,000,000,000 جـ 6,700,000,000 د 8,000,000,000

4 قيمة الرقم 4 فى العدد 5,374,896 هى ....

أ 40 ب 40,000 جـ 400 د 4,000

5 6 + 50 + 6,000 + 9,000,000 = ...

أ 9,656 ب 960,656 جـ 9,006,056 د 656,900

6 إذا كان عدد سكان إحدى الدول 56,711,033 نسمة، فإن القيمة المكانية للرقم 6 هى..............

أ آلاف ب آحاد الملايين جـ مئات الألوف د عشرات الملايين

7 10 م = ... ديسم

أ 100 ب 10 جـ 1,000 د 10,000

8 العدد 200 + 7,000 + 40,000 مكتوب بالصيغة ....

أ القياسية ب الممتدة جـ اللفظية د التحليلية

9 العنصر المحايد الجمعى هو ....

أ 0 ب 1 جـ 10 د 2

10 456 – 125 = ...

أ 371 ب 331 جـ 5,711 د 133

11 كل مما يأتى من خواص عملية الجمع، ما عدا ....

أ الدمج ب الإبدال جـ التقدير د العنصر المحايد الجمعى

12 الرقم المناسب الذى يجعل العلاقة 351,[......] 6,20 < 6,201,351 صحيحة هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

13 إذا كان: A – 853 = 751، فإن قيمة A تساوى ....

أ 6,140 ب 1,604 جـ 4,106 د 6,042

14 $13 + 0 = 13$ تسمى خاصية ....

أ الدمج | ب الإبدال
جـ العنصر المحايد الجمعى | د لا شىء مما سبق

15 $12 + 18 = 18 + 12$ تمثل خاصية ....

أ الدمج | ب الإبدال
جـ العنصر المحايد الجمعى | د غير ذلك

16 يومان وساعتان = ... ساعة

أ 24 | ب 26 | جـ 48 | د 50

17 19 لترًا و 90 ملل = ... ملل

أ 9,019 | ب 93 | جـ 19,090 | د 1,990

18 6 أطنان – 4,500 كجم = ... كجم

أ 2,500 | ب 2,000 | جـ 1,500 | د 3,500

19 فى النموذج الشريطى المقابل، قيمة المجهول C تساوى ....

7,620	
4,310	C

أ 4,310 | ب 10,930 | جـ 3,930 | د 3,310

20 4 دقائق و 20 ثانية = ... ثانية

أ 200 | ب 240 | جـ 260 | د 280

21 باع مخبز 1,232 قطعة زلابية فى يوم واحد، فإذا باع المخبز 876 قطعة فى الصباح، فإن عدد القطع التى تم بيعها خلال بقية اليوم = ... قطعة.

أ 356 | ب 520 | جـ 1,588 | د 2,108

22 مستطيل طوله 6 سم، وعرضه 4 سم، فإن مساحته = ... سم^2

أ 32 | ب 20 | جـ 24 | د 64

23 مستطيل طوله L وعرضه W، يكون محيطه ....

أ $2 \times (L + W)$ | ب $L + W$ | جـ $L \times W$ | د $(2 \times L) + W$

24 مربع طول ضلعه S، فإن مساحته = ...

أ $S \div 4$ | ب $S + 4$ | جـ $S \times 4$ | د $S \times S$

25 محيط المربع الذى طول ضلعه 8 سم يساوى .... سم

أ 36 | ب 24 | جـ 60 | د 32

26 طول ضلع المربع الذى مساحته 49 سم^2 يساوى .... سم

أ 7 | ب 8 | جـ 14 | د 9

27 $8 \times 3{,}000 = 8 \times 3 \times$ ....

أ 10 | ب 100 | جـ 1,000 | د 10,000

28 $29 \times$ .... = 2,900

أ 10	ب 100	جـ 1,000	د 1

29 إذا كان $a \times 5 = 40$، فإن قيمة a تساوى ....

أ 5	ب 8	جـ 40	د 45

30 10 أمثال العدد 32 يساوى ....

أ 10	ب 32	جـ 42	د 320

31 $17 = 1 \times 17$ تعبر عن خاصية ....

أ التوزيع	ب الإبدال	جـ الدمج	د العنصر المحايد الضربى

32 العدد 12 يساوى 3 أمثال العدد ....

أ 4	ب 40	جـ 3	د 30

33 أى الأعداد الآتية عدد أولى؟ ....

أ 1	ب 11	جـ 14	د 50

34 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0	ب 3	جـ 4	د 1

35 .... هو مضاعف مشترك للعددين 7، 9

أ 27	ب 42	جـ 56	د 63

36 أصغر عدد أولى فردى هو ....

أ 3	ب 5	جـ 2	د 7

37 مضاعفات العدد 5 يكون رقم الآحاد لكل منها ....

أ 2 أو 3	ب صفر أو 5	جـ 5 أو 7	د 2 أو 5

38 $7,000 \div 7 =$ ....

أ 10	ب 100	جـ 1,000	د 700

39 $(25 - 5) \div 4 + 2 =$ ....

أ 8	ب 7	جـ 10	د 12

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 2، 0، 5، 3 هو ....

2 $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \times$ ....

3 العنصر المحايد الجمعى مضافًا إليه 10 يساوى ....

4 2 لتر و 400 ملليلتر = ... ملليلتر

5 7,000 كجم = ... أطنان

6 مربع طول ضلعه 6 سم،فإن محيطه = ... سم

7 فى المعادلة $b + 200 = 300$ فإن b تساوى ....

8 أرضية حجرة على شكل مربع مساحتها 25 م^2، فإن طول ضلعها = ... أمتار

9 عدد زوجى مضاعف مشترك للأعداد 2 ، 3 ، 4 وأقل من 15 هو ....

10 سنة و6 أشهر = ... شهر

11 8 أطنان و 90 كجم = ... كجم

12 مربع محيطه 20 سم، فإن مساحته = ... سم^2

13 العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد 11 هو ....

14 423 سم = ... أمتار و .... سم

15 (ع.م.أ) للعددين 30 و 15 هو ....

16 (ع.م.أ) للعددين 8 و 4 هو ....

17 المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام

18 .... ≈ 4,215 (لأقرب 1,000)

19 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 14 هو ....

20 .... = $(2 \times 10{,}000) + (5 \times 100) + (3 \times 1)$

21 40 عشرة = ... مئات

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 ينتج مصنع يوميًّا 9,850 كيلو جرامًا من الأرز والمكرونة، فإذا كان إنتاجه من الأرز 5,320 كيلو جرامًا،
فكم يكون إنتاج المصنع من المكرونة؟

....

2 تدخر هند كل شهر 45 جنيهًا، فما إجمالى ما تدخره هند خلال 5 أشهر؟

....

3 حديقة على شكل مستطيل طولها 10 أمتار، وعرضها 5 أمتار، احسب محيطها ومساحتها.

....

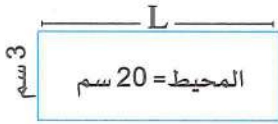
4 يمتلك صاحب متجر بيع العصائر 1,260 كوبًا، إذا أراد صاحب المتجر أن يستخدم هذه الأكواب لمدة 3 أشهر بالتساوى،
فما عدد الأكواب المستخدمة فى كل شهر؟

....

5 النموذج المقابل يوضح ضرب 43 × 5، أوجد القيم المجهولة.

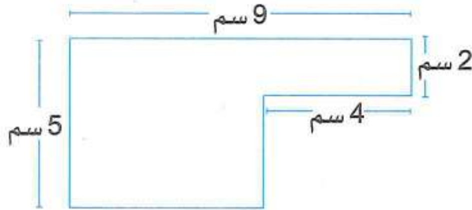
	40	3
5	....	....

6 الشكل المقابل يمثل مستطيلًا محيطه 20 سم، وعرضه 3 سم، أوجد قيمة L.



....

7 احسب مساحة الشكل المقابل:



....

8 أوجد قيمة a فى المعادلة $2 \times a = 16$

....

9 اكتب جميع عوامل العدد 18

....

10 صنعت سارة إطارًا لصورة من الخشب على شكل مربع طول ضلعه 10 سم، احسب محيط الإطار

....

11 رتب تصاعديًا: 6,000 ملل، 5 لترات، 5,200 ملل، 8 لترات.

....

12 كم مترًا فى 16 كم؟

....

13 ارسم المخطط الشريطى الذى يعبر عن أن «العدد 36 يساوى 3 أمثال العدد 12».

....

14 أوجد ناتج ما يلى:

1 $6,820 - 3,450 =$ ....

2 $9,980 + 1,670 =$ ....

3 $15 \times 7 =$ ....

4 $80 \times 80 =$ ....

5 $20 \times 48 =$ ....

6 $81 \div 9 =$ ....

7 $480 \div 6 =$ ....

8 $5,025 \div 5 =$ ....

9 $2 \times (64 \div 4) + 3 =$ ....

10 $220 \div 2 - 24 + 9 =$ ....

ملحق الإجابات النموذجية



تدرب على ما سبق دراسته

أولاً 1 3,004 | 2 إضافة 2 | 3 500 | 4 >
5 400 | 6 250 | 7 مئات | 8 عشرات
9 < | 10 10 | 11 42 | 12 25
13 5 | 14 14 | 15 4 | 16 المربع
17 المثلث | 18 12 | 19 12 | 20 6

ثانيًا ◀ متروك للتلميذ.

ثالثًا
1 ▶ 7,560 = 7,000 + 500 + 60
◀ سبعة آلاف، وخمسمائة وستون
2 1 623 | 2 2,905 | 3 8,139 | 4 11,395
5 300 | 6 1,220 | 7 2,872 | 8 5,187
3 1 60 | 2 98 | 3 110
◀ باقي السؤال متروك للتلميذ.
4 1 8 | 2 3 | 3 6
◀ باقي السؤال متروك للتلميذ.
5 1 4,986 جنيهًا | 2 1,610 جنيهًا | 3 180 م² | 4 7 كتب

الوحدة الأولى : المفهوم الأول

الدرس 1

• س سؤال ؟
1 127 مليونًا، و194 ألفًا، و270 | 2 آحاد الملايين، 6,000,000

تدرب على الدرس 1

1 متروك للتلميذ.
2 1 53 مليونًا، و214 ألفًا، و685 | 2 738 مليونًا، و492 ألفًا، و571
3 6 ملايين، و429 ألفًا، و125 | 4 800 مليون، و700 ألف، و850
5 8 مليارات، و700 مليون، و128 ألفًا، و650
3 1 عشرات، 50 | 2 آحاد الملايين، 7,000,000
3 آحاد الملايين، 3,000,000 | 4 آحاد، 8
5 آحاد الألوف، 1,000
6 عشرات الملايين، 60,000,000
7 مئات الملايين، 700,000,000
4 متروك للتلميذ
5 1 816، 4 | 2 865,320
3 1,256,789 | 4 آحاد الملايين
5 60 | 6 987,654
7 آحاد المليارات، 8,000,000,000
8 900,000 | 9 مئات
6 1 عشرات الملايين | 2 4,000 | 3 5
4 9,999,999 | 5 5,078 | 6 70,000 | 7 10
8 10,234,567

فكر
◀ جميع الأرقام في العدد 222 ليس لها نفس القيمة؛ لأن قيم الرقم 2 في العدد 222 هي: 2، 20، 200

تطبيق
لا أوافق | السبب: لأن 2 مليون ملليلتر من الماء يحتاج لشربها 1,000 شخص.

اختبر نفسك على الدرس 1

أولاً 1 0 | 2 8,000,000 | 3 آحاد ألوف
4 6,510 | 5 7
ثانيًا 1 10,568 | 2 94,320
3 7 | 4 736 مليونًا، و104 آلاف، و592
ثالثًا 1 60,000 | 2 ◀ 965,420 | ◀ 204,569

الدرس 2

• س سؤال ؟
1 4,520 | 2 64

تدرب على الدرس 2

1 1 500 | 2 4,000 | 3 800,000 | 4 9,000,000
5 70,000,000 | 6 20 | 7 700
2 1 200 | 2 5,000 | 3 5,000 | 4 62,000
5 150,000 | 6 60,000 | 7 10,000 | 8 170
9 9,000 | 10 840,000
3 1 1,000 | 2 100,000 | 3 1,800 | 4 1,600
5 1,000 | 6 10,080 | 7 30,700 | 8 350,000
4 1 2,000,000 = 10 أمثال العدد 200,000
2 6,000 = 10 أمثال العدد 600
3 500,000,000 = 10 أمثال العدد 50,000,000
5 1 5,000 | 2 مئات الألوف | 3 200,000,000
4 آحاد المليارات | 5 7 | 6 3
7 90,900 | 8 50,080,000
9 700، 7,000، 7,000,000
6 1 عشرة | 2 6,000 | 3 200,000 | 4 120,000
5 1,000,000 | 6 40,500 | 7 600,000 | 8 60
7 متروك للتلميذ.

فكر
◀ 18,900 جنيه

تطبيق
لا أوافق | السبب: لأن 500 مائة = 500 × 100 = 50,000 جنيه وليس 5,000 جنيه

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولاً 1 45,000 | 2 25,000 | 3 60
4 5,000 | 5 مئات الألوف | 6 53
ثانيًا 1 90,000 | 2 8,900 | 3 60
4 7
ثالثًا 1 ◀ 95,432 | ◀ 23,459 | 2 1,650 جنيهًا

الدرسان 3 و 4

• س سؤال 1؟
◀ الصيغة اللفظية: ثلاثة مليارات، وتسعمائة مليون، وثلاثمائة وواحد وأربعون ألفًا، وخمسة وعشرون.
◀ الصيغة الممتدة:
3,000,000,000+900,000,000+300,000+40,000+1,000+20+5

• س سؤال 2؟
تكوين العدد: 250,600,542
تحليل العدد (بالصيغة التحليلية):
▶ (2 × 100,000,000) + (5 × 10,000,000) + (6 × 100,000) + (5 × 100) + (4 × 10) + (2 × 1)

تدرب على الدرسين 3 و 4

1 1 41,283,683 | 2 97,260,004 | 3 304,065 | 4 4,003,062
5 9,067 | 6 8,500,070 | 7 2,670,300,020 | 8 5,617,025,004
2 1 مليونان، وخمسمائة وستون ألفًا، ومائة واثنان وخمسون.
2 ستة ملايين، وثلاثمائة وواحد وسبعون ألفًا، وأربعمائة وستة وعشرون.
3 أربعون مليونًا، وسبعمائة ألف، وخمسمائة.
4 ثمانية ملايين، وخمسة آلاف، وثلاثة وأربعون.
3 1 ▶ 1,000,000 + 500,000 + 4,000 + 600 + 20 + 8
2 ▶ 9,000,000 + 70,000 + 6,000 + 200 + 50
3 ▶ 20,000,000 + 5,000,000 + 10,000 + 7,000 + 200 + 40
4 متروك للتلميذ.
5 1 7,304,900,514
▶ (7 × 1,000,000,000) + (3 × 100,000,000) + (4 × 1,000,000) + (9 × 100,000) + (5 × 100) + (1 × 10) + (4 × 1)
2 7,902,604

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
4	0	6	2	0	9	7			

3، 4 متروكان للتلميذ

6 1 (1 × 100,000) + (5 × 10,000) + (4 × 1,000) + (6 × 100) + (2 × 10) + (7 × 1)
2 (7 × 100,000) (2 × 10,000)+ (3 × 1,000) + (6 × 100) + (9 × 10) + (4 × 1)
3 (1 × 1,000,000) + (6 × 100,000) + (3 × 10,000) + (2 × 1,000) + (9 × 100) + (6 × 10) + (7 × 1)
4 (3 × 1,000,000) + (6 × 100,000) + (4 × 10,000) + (2 × 100) + (5 × 10)
5 (8 × 10,000,000) + (6 × 1,000,000)+ (7 × 100,000)
7 1 20,000 + 6,000 + 40 + 5
2 (8 × 1,000,000) + (7 × 10,000) + (2 × 100)
3 7,300,100
4 2,000,000 + 200,000 + 70,000 + 7,000 + 100 + 90 + 1
5 (6 × 1,000,000,000) + (9 × 100,000,000) + (1 × 10,000) + (4 × 1)
6 107,005
7 ثمانية وأربعون ألفًا، ومئتان.

8 1 9,200,000,217 | 2 9,006,056
3 10,000 | 4 75,000,000
5 234,421
6 ثلاثة وعشرون ألفًا، وخمسمائة وعشرون.

فكر
▶ 735 = (7 × 100) + (3 × 10) + (5 × 1)
أي أن: 735 جنيهًا = 7 ورقات فئة 100 جنيه، و3 ورقات فئة 10 جنيهات، و5 ورقات فئة 1 جنيه.

تطبيق
أوافق | السبب: لأن الصيغة التحليلية للمبلغ 475 جنيهًا هي (4 × 100) + (7 × 10) + (5 × 1) = 475

اختبر نفسك حتى الدرس 4

أولاً 1 القياسية | 2 7,600,000 | 3 2,045
4 300 | 5 2,225,019 | 6 10
ثانيًا 1 30,000 | 2 8,654 | 3 3,500,800
ثالثًا 1 2,000,000 + 100,000 + 50,000 + 2,000 + 20 + 3
2 ستمائة وثمانية وخمسون

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الأولى

◀ متروك للتلميذ

الوحدة الأولى : المفهوم الثاني

الدرسان 5 و 6

• س سؤال 1؟
1 > | 2 < | 3 < | 4 =
• س سؤال 2؟
1 < | 2 > | 3 > | 4 =

تدرب على الدرسين 5 و 6

1 1 < | 2 > | 3 < | 4 >
5 > | 6 > | 7 > | 8 <
2 1 900,745,279 ، 563,950
2 600,000,000 ، 1,500,212
3 2,000,000,000 ، 9,888,888
3 1 < | 2 > | 3 < | 4 =
5 > | 6 <
4 1 8,634,257 | 2 70,000,000
3 100,000,000 | 4 90,000,000
5 274,025 | 6 79,643
◀ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.
5 1 67,353,622 | 2 1,231,425,234
3 5,598,672,655 | 4 8,739
5 تسعة وسبعون ألفًا، وستمائة.
6 ▶ 7,000,000 + 9,000 + 20 + 5
7 ▶ 5,000,000 + 500,000 + 50,000 + 5,000 + 500 + 50 + 5
6 1 > | 2 2,550,000 | 3 = | 4 <
5 < | 6 > | 7 < | 8 0
9 4,646 < 4,664

فكر

الصيغة العددية الأكبر هي: (100 × 5) + (10,000 × 7) + (100,000 × 4) ◀

لأن: قيمة الـ 4 في مئات الألوف أكبر من قيمة الـ 4 في عشرات الألوف.

تطبيق

أوافق | السبب: لأن الصيغة العددية 2 مليون و 174 ألفًا، و 25 جنيهًا أقل من العدد 2,174,625 جنيهًا أي أن: (2,174,625 > 2,174,025)

اختبر نفسك حتى الدرس 6

أولًا 1 >   2 >   3 <

4 <   5 0

ثانيًا 1 480   2 409

ثالثًا 1 العدد الأكبر هو: خمسمائة وعشرون ألفًا، وثلاثمائة وستون

2 ◀ 95,432   ◀ 23,459

الدرس 7

• س سؤال؟

الترتيب هو: 9,143,217,657 ، 9,143,271,653 ، 9,413,172,769 ◀

تدرب على الدرس 7

1 1 ◀ 40,000 ، 32,400 ، 30,425 ، 30,420 ، 30,254

2 ◀ 6,442,380 ، 6,442,342 ، 5,231,798 ، 835,625

3 ◀ 101,525 ، 101,425 ، 101,325 ، 101,225

4 ◀ 3,185,210,132 ، 2,293,120,000 ، 7,126,321 ، 3,195,120,321

2 1 ◀ 5,625 ، 6,283 ، 6,383 ، 7,153 ، 7,253

2 ◀ 600,321 ، 632,321 ، 631,132,321 ، 632,132,321

3 ◀ 7,300,225,105 ، 7,300,275,105 ، 7,300,325,105 ، 7,300,225,097

3 1 ◀ 7 مليارات ، 7 ملايين ، 700 ألف ، 770

2 ◀ (1 × 100,000) + (2 × 10) ، 980,622 ، 980,623 ، 985 ألفًا و 50

3 ◀ 375,400 ، 375,200 ، 350 ، 7 آلاف و 7 ، 870

4 ◀ 4 ملايين و 5 آلاف ، 4,195,168 ، (4,000,000 + 500,000 + 50,000) ، 4,199,264,312

4 متروك للتلميذ.

فكر

الصيغة العددية الأكبر: 634,566 ، الصيغة العددية الأقل: 643,466

◀ الترتيب: 643,566 ، 643,466 ، 634,566 ، 634,561

◀ تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

تطبيق

لا أوافق | لأن الترتيب التصاعدي للأعداد هو (71,725 ، 416,320 ، 614,275) نسمة

اختبر نفسك حتى الدرس 7

أولًا 1 700,000   2 670,000   3 =   4 240

ثانيًا 1 5,623,230,589   2 ثلاثة وخمسون ألفًا

ثالثًا

1 ◀ 2,098 ، 22,675 ، 33,756 ، 33,776

2 ◀ 91,173 ، 128,382 ، 218,476 ، 245,135

3 ◀ 422,020 ، 420,220 ، 242,658 ، 224,685

4 ◀ 8,564 ، مائة ألف ، 458,246 ، مليون

الدرس 8

• س سؤال 1؟

◀ متروك للتلميذ

• س سؤال 2؟

1

أول رقم من اليسار		الناتج الفعلي		التقريب
400		462	أقرب 100	500
100		145		100
500		607		600

الناتج الأقرب إلى الناتج الفعلي هو ناتج التقدير بالتقريب

2

أول رقم من اليسار		الناتج الفعلي		التقريب
3,000		3,254	أقرب 1,000	3,000
6,000		6,571		7,000
9,000		9,825		10,000

الناتج الأقرب إلى الناتج الفعلي هو ناتج التقدير بالتقريب

تدرب على الدرس 8

1 1 ◀ 350 ≈ 347   2 ◀ 10,000 ≈ 9,522   3 ◀ 300,000 ≈ 260,000

2 1 74,300   2 5,300   3 5,600   4 72,700

5 9,100   6 4,400   7 4,000   8 10,000

9 6,400

3 1 480,000   2 392,000   3 68,000

4 19,006,000   5 13,000   6 5,141,000

7 64,000   8 97,000   9 1,433,000

4 1 700,000   2 6,280,400,000

3 4,780,000,000   4 81,400,000

5 199,900,000   6 65,100,000

5 1 220,000,000   2 6,140,000,000

3 1,000,000,000   4 2,720,000,000

5 400,000,000   6 4,110,000,000

6 1 2,000,000,000   2 5,000,000,000

3 4,000,000,000   4 3,000,000,000

5 5,000,000,000   6 4,000,000,000

7 1 7,000   2 70,000   3 700   4 30,000

5 6,000   6 160   7 6,000   8 7,100

---

8 1 6,000 كم تقريبًا   2 23,000 نملة تقريبًا

3 100,000,000 نسمة تقريبًا

فكر

1

ناتج التقدير باستخدام أول رقم من اليسار		الناتج الفعلي		ناتج التقدير بالتقريب
40		48	أقرب 10	50
30		39		40
70		87		90

◀ الناتج الأقرب للناتج الفعلي هو: ناتج التقدير بالتقريب.

2

ناتج التقدير باستخدام أول رقم من اليسار		الناتج الفعلي		ناتج التقدير بالتقريب
50		54	أقرب 10	50
20		27		30
30		27		20

◀ الناتج الأقرب للناتج الفعلي هو: ناتج التقدير باستخدام أول رقم من اليسار.

تطبيق

لا أوافق | السبب: لأن ناتج التقدير بالتقريب (100 جنيهًا تقريبًا) أقرب للناتج الفعلي (98 جنيهًا).

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الأولى

أولًا 1 34,000   2 34,050   3 4,000

4 عشرة   5 700   6 >   7 مائة

8 <   9 =

ثانيًا متروك للتلميذ.

اختبار الأضواء 1 على الوحدة الأولى

أولًا 1 700   2 360   3 70,000

4 62,000   5 8,531   6 46

7 1   8 >   9 1,045

ثانيًا 1 ◀ 975,320   ◀ 203,579

2 900,000 + 90,000 + 3,000 + 500 + 70 + 4

3 2,000

4 ◀ 9,783 ، مائة ألف ، 637,582 ، مليون

5 176   6 ◀ 100,000 + 200 + 50 + 1

7 9 ملايين ، خمسة ملايين وسبعمائة ألف ، 900 ألف ، 550,223 ◀

اختبار الأضواء 2 على الوحدة الأولى

أولًا 1 800   2 3,500   3 40,000   4 >

5 مئات   6 560   7 50   8 650,021,000

9 5,860

ثانيًا 1 85,420   2 خمسمائة وسبعة وتسعون

3 ◀ 61,299 ، 61,058 ، 58,234 ، 55,944 ، 55,299

4 7 + 5,000 + 10,000,000

5 550,223 ، 800 ألف ، خمسة ملايين وسبعمائة ألف ، 8 ملايين ◀

6 7,500   7 1,000,000

الوحدة الثانية : المفهوم الأول

الدرس 1

• س سؤال 1؟

1 9,889   2 2,210   3 3,110

• س سؤال 2؟

1 الإبدال   2 الصفر   3 الدمج

تدرب على الدرس 1

1 1 28 (الإبدال)   2 0 (العنصر المحايد الجمعي)

3 58 (الإبدال)   4 3 (الدمج)

5 167 (العنصر المحايد الجمعي)   6 8 (الإبدال)

7 0 (العنصر المحايد الجمعي)   8 500 (الإبدال)

2 1 415 ، (الإبدال والدمج)

2 37 ، (الإبدال والدمج والعنصر المحايد الجمعي)

3 110 ، (الإبدال والدمج)

3 متروك للتلميذ.

4 1 ≠   2 ≠   3 =   4 =

5 1 الإبدال   2 0   3 99   4 =

5 الدمج   6 العنصر المحايد الجمعي   7 التقريب

8 5 + 4 = 4 + 5   9 لا: لأن خاصية الدمج غير محققة في عملية الطرح

فكر

1 51   2 51   3 51

4 الناتج لم يتغير بتغير أماكن الأقواس.

5 خاصية الدمج

تطبيق

أوافق | السبب: جم 155 = 55 + 100 = 55 + (42 + 58) = 42 + 55 + 58

اختبر نفسك على الدرس 1

أولًا 1 الإبدال   2 العنصر المحايد الجمعي

3 100   4 =   5 >   6 =

ثانيًا 1 4 (الإبدال)   2 3 (الدمج)

3 2 (العنصر المحايد الجمعي)   4 22 (الإبدال)

ثالثًا 1 ◀ 6 + 35 + 14

= 35 + 6 + 14 (إبدال)

= 35 + (6 + 14) (دمج)

= 55 = 35 + 20

2 899 جنيهًا   3 153 كم

الدرس 2

• س سؤال؟

1 الناتج الفعلي: 1,169 ، الناتج المقدر: 1,200 ، التقدير معقول

2 الناتج الفعلي: 7,218 ، الناتج المقدر: 8,000 ، تقدير غير معقول

تدرب على الدرس 2

1 1 567   2 858   3 500   4 700

5 263   6 465   7 1,000   8 700

9 6,657   10 4,110   11 9,320   12 3,031

2 1 510   2 1,110   3 1,110   4 300

5 7,142   6 705   7 917   8 1,401

3
1 الناتج الفعلى = 787، ناتج التقدير = 800
2 الناتج الفعلى = 5,921، ناتج التقدير = 6,000
3 الناتج الفعلى = 43,353، ناتج التقدير = 43,000
4 الناتج الفعلى = 307، ناتج التقدير = 300
5 الناتج الفعلى = 879، ناتج التقدير = 900
6 الناتج الفعلى = 5,965، ناتج التقدير = 6,000

4
متروك للتلميذ.

فكر

الناتج الفعلى: 760 حيوانًا، ناتج التقدير = 700 حيوانًا تقريبًا
التقدير غير معقول؛ لأن ناتج التقدير بعيد عن الناتج الفعلى

تطبيق

أوافق | لأن الناتج الفعلى = 896 جنيهًا، وناتج التقدير هو 900 جنيه تقريبًا لذلك ناتج التقدير باستخدام التقريب قريب من الناتج الفعلى

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولًا 1 123,573 2 66,427 3 العنصر المحايد الجمعى 4 الدمج

ثانيًا 1 641 2 8,998 3 0

ثالثًا 1 39,694 2 876,566 3 7,300 جنيهًا 4 4,652 جنيهًا

الدرس 3

• س سؤال 1 ؟
1 209 2 5,446 3 7,746

• س سؤال 2 ؟
الناتج الفعلى: 4,250 – 1,300 = 2,950 جنيهًا ◄
ناتج التقدير: 4,000 – 1,000 = 3,000 جنيه ◄
التقدير معقول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلى.

تدرب على الدرس 3

1
1 3,940 2 1,709 3 889 4 175
5 6,190 6 3,889 7 466 8 3,640
9 2,770 10 26,080 11 3,580 12 4,682

2
1 263 2 4,140 3 7,009
4 105,018 5 3,719 6 87,014

3
1 الناتج الفعلى = 3,511، ناتج التقدير = 3,000
التقدير غير معقول؛ لأنه بعيد عن الناتج الفعلى.
2 الناتج الفعلى = 8,385، ناتج التقدير = 10,000
التقدير غير معقول؛ لأنه بعيد عن الناتج الفعلى.
3 الناتج الفعلى = 1,876، ناتج التقدير = 2,000
التقدير معقول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلى.
4 الناتج الفعلى = 9,005، ناتج التقدير = 10,000
التقدير غير معقول؛ لأنه بعيد عن الناتج الفعلى.
5 الناتج الفعلى = 2,208، ناتج التقدير = 3,000
التقدير غير معقول؛ لأنه بعيد عن الناتج الفعلى.
◄ تراعى التقديرات الصحيحة الأخرى.

4
1 عدد النمل الذى لم يغادر المستعمرة = 500 نملة
(لأن: 2,750 – 2,250 = 500 ◄)
2 المسافة المتبقية = 436 كم
(لأن: 675 – 239 = 436 ◄)

3 ما تبقى مع مالك = 608 جنيهات
(لأن: 925 – 317 = 608 ◄)
4 1,876 سم
5 الناتج الفعلى = 435 سيارة، ناتج التقدير = 400 سيارة تقريبًا
التقدير معقول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلى.
6 الناتج الفعلى = 356 قطعة، ناتج التقدير = 300 قطعة تقريبًا
التقدير غير معقول؛ لأنه بعيد عن الناتج الفعلى.
7 الناتج الفعلى = 248,800 نملة.
8 الناتج الفعلى = 9,071,840 نملة،
ناتج التقدير = 9,000,000 نملة تقريبًا.
التقدير معقول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلى.

فكر

ناتج الطرح = 346
تقدير ناتج الطرح هو: 300، التقدير معقول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلى.

تطبيق

أوافق | السبب: لأن 125 – 0 = 125، ولكن 0 – 125 يساوى قيمة أقل من الصفر (عملية الطرح ليست إبدالية)

اختبر نفسك حتى الدرس 3

أولًا 1 1,164 2 9 + 0 = 9 3 308 4 2,185

ثانيًا 1 901 2 257,009 3 321,411

ثالثًا 1 1,928 جنيهًا 2 1,400 جنيهًا

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الثانية

أولًا 1 الإبدال 2 العنصر المحايد الجمعى 3 الدمج 4 100 5 3,547 6 50 7 14,248 8 0 9 =

ثانيًا 1 3,031 2 7,746 3 3,164 من ذكور النمل 4 2,170 جنيهًا 5 7,600 جنيهًا 6 436 كم 7 4,750 جنيهًا

الوحدة الثانية: المفهوم الثانى

الدرس 4

• س سؤال؟

1
14,000	
n	6,000

n = 8,000

2
935,075	
c	725,625

c = 209,450

3
13,280	
d	5,420

d = 7,860

تدرب على الدرس 4

1
1 44 2 110 3 370 4 130
5 75 6 900 7 3,000 8 994
9 7,000

2
1 240 2 383 3 909
4 5,190 5 5,950 6 8,500

3

1
17,000	
n	8,000

n = 9,000

2
b	
53,500	75,200

b = 128,700

3
845,670	
625,275	c

c = 220,395

4
15,980	
d	7,240

d = 8,740

5
810,775	
f	205,925

f = 604,850

6
2,010	
z	960

z = 1,050

4، 5 متروكان للتلميذ.

فكر

مع ندا 13 جنيهًا ومجموع ما معها ومع أخيها 25 جنيهًا. فما المبلغ الذى مع أخيها؟
قيمة المجهول: a = 12
◄ تراعى المسائل الكلامية الصحيحة الأخرى.

تطبيق

لا أوافق | السبب: لأن a = 1,275 – 475 = 800 ◄

اختبر نفسك حتى الدرس 4

أولًا 1 2,660 2 400 3 4,250 4 300 5 x = 400 + 300

ثانيًا 1 209,450 2 100 3 2,200

ثالثًا
1 A = 2,426

4,426	
2,000	A

2 x = 2,221
3 x = 198

432	
234	x

الدرس 5

• س سؤال ؟
◄ عدد العصافير الكلى على الشجرة = 370 عصفورًا، لأن: 220 + 150 = 370 ◄
◄ عدد العصافير المتبقية على الشجرة = 177 عصفورًا، لأن: 370 – 193 = 177 ◄

تدرب على الدرس 5

1
1 540 2 1,220
3 ◄ 3,620 (لأن: 1,075 + 1,220 + 1,325 = 3,620 ◄)
◄ 3,030 (لأن: 6,650 – 3,620 = 3,030 ◄)
4 ◄ 193,100
(لأن: 38,620 + 38,620 + 38,620 + 38,620 + 38,620 = 193,100 ◄)
◄ 20 (لأن: 193,120 – 193,100 = 20 ◄)
5 ◄ 8,225 (لأن: 7,250 + 975 = 8,225 ◄)
◄ 1,775 (لأن: 10,000 – 8,225 = 1,775 ◄)
6 ◄ 804 (لأن: 532 + 272 = 804 ◄)
◄ 981 (لأن: 1,785 – 804 = 981 ◄)
7 ◄ 1,968 (لأن: 1,200 + 768 = 1,968 ◄)
◄ 1,207 (لأن: 3,175 – 1,968 = 1,207 ◄)

2
1 a = 7,350 – 1,500 2 6,220 3 5,320
4 10,050 5 1,270

3
1 750 جنيهًا. 2 715 سائحًا.
3 68,498 نسمة. 4 601 دجاجة.

فكر

مع ندا 90 جنيهًا ومع أخيها 60 جنيهًا، فإذا أخذا من أبيهما 50 جنيهًا واشتريا كتابًا بسعر 40 جنيهًا فما المبلغ المتبقى معهما؟
(تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى).

تطبيق

لا أوافق | السبب: لأنه يحتاج إلى 1,500 بلاطة أخرى

اختبار الأضواء على المفهوم الثانى - الوحدة الثانية

أولًا 1 318 2 6 3 5,000 4 3,234 5 800 6 1,500 7 28,316 8 410 9 3,050

ثانيًا
1 w = 800

w	
500	300

2 D = 950 3 b = 3,990 4 405 جنيهًا 5 770 جنيهًا 6 13,000 7 240 بنتًا

اختبار الأضواء 1 على الوحدة الثانية

أولًا 1 الإبدال 2 620 3 366 4 47 5 1 6 100 7 356 8 30 9 175

ثانيًا
1 180 جنيهًا 2 7,500 جنيهًا
3 (إبدال) 5 + 15 + 9 + 11 ◄
(دمج) = (5 + 15) + (9 + 11)
= 20 + 20 = 40
4 80 – 40 = 40 5 d = 300
6 27,655 7 450,323

اختبار الأضواء 2 حتى الوحدة الثانية

أولًا 1 308 2 العنصر المحايد الجمعى 3 14 4 > 5 900 6 10 7 مئات الألوف 8 الدمج 9 770,000

ثانيًا
1 6,100 جنيهًا 2 300 راكب 3 500
4 8,400 5 (1 × 1,000) + (7 × 1)
6 700,000، 900,000، 5,000,000، 9,000,000 ◄
7 4,965,912 فرد

الوحدة الثالثة: المفهوم الأول

الدرس 1

• س سؤال ؟
1 15,000 2 50 3 1,800

تدرب على الدرس 1

1
1 7,000 2 100 3 3,700 4 19,000
5 23,000 6 60,000 7 1,000 8 600
9 109,000 10 30 11 120 12 40
13 16 14 30 15 1 16 40

2
1 < 2 < 3 > 4 >
5 > 6 > 7 = 8 <

(3) 1 945 — 2 5,600 — 3 1,780 — 4 1,565
5 11,500 — 6 1,090 — 7 16 كم + 200 م
8 8,717 — 9 800,050 — 10 7 أمتار + 80 سم
11 7 كم + 420 م — 12 700,020
13 12,512 — 14 28,005 — 15 5 كم و950 م — 16 7 م و52 سم

(4) 1 7 — 2 1 — 3 78.4 — 4 591
5 7 — 6 4,003 — 7 737 — 8 3

(5) 1 ◄ 15,000 مم ، 2,980 سم ، 3,150 سم ، 300 م ، 315م
2 ◄ 3م و50سم ، 4 م و250 مم ، 8,520مم ، 1,150 سم ، 2 كم
3 ◄ 9,250م ، 9 كم و150م ، 9 كم ، 9,500 سم ، 900 سم
4 ◄ 18,000 م و90 سم ، 2 كم و200 م ، 1,500 م ، 2,500 سم ، 2,000 مم

(6) 1 70,000 م — 2 325 سم
3 4 ساعات — 4 2 كم و500 م ، 2,500 م

فكر
◄ 3,000 متر. ◄ 30,000 ديسم. ◄ 300,000 سنتيمتر.

تطبيق
لا أوافق — السبب: لأن 6,514 سم = 65 مترًا و14 سم

اختبر نفسك على الدرس 1

أولا 1 المتر — 2 الكيلومتر — 3 5,095
4 827 — 5 >

ثانيا 1 538 — 2 5 — 3 317

ثالثا 1 ◄ 20مليمتر ، 20سنتيمتر ، 20متر ، 20 كيلومتر
2 ◄ 9 كيلومتر ، 9,000 سم ، 9 متر ، 9 مم
3 الأقصر هو عمرو ، 10 سم
4 1,275 سم

الدرس 2

• س سؤال ؟
1 16,050 — 2 2,000 — 3 40 كجم و2 جم — 4 19

تدرب على الدرس 2

(1) 1 7,000 — 2 15,000 — 3 2 — 4 9,000
5 8,000 — 6 16 — 7 3,000 — 8 25,000
9 17,000 — 10 160,000

(2) 1 8 كجم و600 جم. — 2 7 كجم و15 جم.
3 3 كجم و806 جم. — 4 3 كجم و425 جم.
5 10 كجم و452 جم. — 6 4 كجم و535 جم.
7 7 كجم و324 جم. — 8 5 كجم و235 جم.
9 2 كجم و456 جم. — 10 2 طن و300 كجم.

(3) متروك للتلميذ.

(4) 1 400.8 — 2 500.17 — 3 590.4 — 4 560
5 1 — 6 13,093 — 7 7,014 — 8 7,414

(5) 1 > — 2 > — 3 = — 4 > — 5 = — 6 < — 7 < — 8 =

(6) 1 ◄ 3,000 جم ، 4,000 جم ، 8 كجم ، 10 كجم ، 15 كجم ، 27 كجم.
2 ◄ 90 كجم ، 25 كجم ، 19 كجم ، 12,500 جم ، 7,400 جم ، 3,120 جم.
3 ◄ 24 كجم ، 21,000 جم ، 7 كجم ، 3,100 جم ، 2,700 جم ، 2,000 جم.
4 ◄ (3 كجم و300 جم) ، 19 كجم ، (29 كجم و100 جم) ، (40 كجم و17 جم).

(7) ◄ 345 جرامًا.

(8) 1 12,250 جم — 2 3 كجم و493 جم
3 14,089 جم — 4 7,500 جم

فكر
◄ عندما نقيس كتلة أشياء كبيرة باستخدام وحدة الجرام مثل كتلة خروف تكون حوالى 40,000 جرام هنا يفضل تحويلها إلى كيلو جرام فتصبح 40 كيلو جرامًا.

تطبيق
أوافق — السبب: لأن 3,500 جرام = 3,000 جم + 500 جم
= 3 كجم + 500 جم
= 3كجم و500 جم

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولا 1 2,000 — 2 الكيلوجرام — 3 19
4 3,250 — 5 550 — 6 7,425

ثانيا 1 2,300 — 2 1,010

ثالثا 1 3,700 جرام — 2 6,500 جرام
3 5 كيلوجرام — 4 10,500 جرام

الدرس 3

• س سؤال ؟
1 4,000 — 2 7

تدرب على الدرس 3

(1) 1 5,000 — 2 81,000 — 3 2 — 4 6
5 9,000 — 6 40 — 7 6,000 — 8 90,000
9 30 — 10 25,000 — 11 70 — 12 17

(2) 1 6 لترات و555 ملليلترًا — 2 6 — 3 5
4 2,345 — 5 10,100 — 6 16 لترًا و783 ملل
7 6 — 8 50 لترًا و5 ملل — 9 2,360
10 4,162 — 11 16,570 — 12 25,294

(3) 1 200.1 — 2 450.7 — 3 11.1 — 4 425.9
5 1,070 — 6 570.3 — 7 8,910 — 8 10,057

(4) 1 > — 2 < — 3 = — 4 < — 5 < — 6 =

(5) 1 ◄ 2,000 ملل ، 10 لترات ، 15,000 ملل ، 19 لترًا ، 20,000 ملل ، 27 لترًا.
2 ◄ 7 لترات ، 6,710 ملل ، 5,320 ملل ، 4,200 ملل ، 4 لترات ، 2 لتر.
3 ◄ 2 لتر ، 3,000 ملل ، 6,000 ملل ، 9,000 ملل ، 11 لترًا ، 16 لترًا.
4 ◄ 17 لترًا ، 15,000 ملل ، 13,000 ملل ، 11,000 ملل ، 10 لترات ، 9,000 ملل.

(6) 1 7,345 ملليلترًا. — 2 4,650 ملليلتر.
3 5,250 ملل أو 5 لترات و 250 ملل.
4 لتران و150 ملل أو 2,150 ملل.
5 3,700 ملل أو 3 لترات و700 ملل. — 6 1,500 ملل أو لتر و500 ملل.

فكر

وحدات قياس الطول	مم	سم	ديسم	متر	كيلو متر
وحدات قياس الكتلة	جم	كجم	طن		
وحدات قياس السعة	ملليلتر	لتر			

◄ تراعى الوحدات الصحيحة الأخرى.

تطبيق
لا أوافق — السبب: لأن 3,645 ملل = 3,000 ملل + 645 ملل
= 3 لترات و 645 ملليلترًا

اختبر نفسك حتى الدرس 3

◄ متروك للتلميذ

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الثالثة

أولا 1 الكيلومتر — 2 800 — 3 8,350
4 50,000 — 5 10,000 — 6 السعة
7 < — 8 9,025 — 9 754

ثانيا 1 1,750 ملل — 2 800 ملل — 3 5,200 جرام
4 20,000 ملليلتر — 5 7,810 — 6 5
7 ◄ 70 ملليمترًا ، 70 سنتيمترًا ، 70 مترًا ، 70 كيلومترًا

الوحدة الثالثة : المفهوم الثانى

الدرسان 4 و 5

• س سؤال 1 ؟
1 240 — 2 25 — 3 2

• س سؤال 2 ؟
1 2:13 — 2 7:05

تدرب على الدرسين 4 و 5

(1) 1 9:10 — 2 12:40 — 3 6:15 — 4 11:30

(2) 1 180 — 2 2 — 3 2 — 4 2
5 600 — 6 192 — 7 540 — 8 49

(3) 1 7 أيام + يومان = 9 أيام.
2 24 ساعة + 8 ساعات = 32 ساعة
3 60 دقيقة + 35 دقيقة = 95 دقيقة
4 180 ثانية + 20 ثانية = 200 ثانية
5 60 دقيقة + 50 دقيقة = 110 دقائق
6 72 ساعة + 3 ساعات = 75 ساعة.
7 21 يومًا + 9 أيام = 30 يومًا

(4) 1 < — 2 > — 3 < — 4 =
5 > — 6 < — 7 < — 8 =
9 > — 10 <

(5) 1 ◄ 100 دقيقة ، ساعة و 50 دقيقة ، 3 ساعات.
2 ◄ يومان ، 30 ساعة ، يوم وساعتان.
3 ◄ يوم ، 25 ساعة ، 48 ساعة.
4 ◄ 75 دقيقة ، 1 ساعة ، 25 دقيقة.

(6) 1 7:31 — 2 5:00 — 3 1:45 — 4 4:16
5 13:45 — 6 2:54 — 7 9:00 — 8 4:51
9 4:18 — 10 9:45

(7) 1 29 — 2 35 — 3 4:15 م — 4 5:10
5 150 — 6 نضرب 6 × 60

(8) 1 480 دقيقة — 2 420 دقيقة — 3 780 دقيقة — 4 57 ساعة
5 4 ساعات — 6 7 ساعات و15 دقيقة — 7 3:10 م
8 7 ساعات و5 دقائق — 9 8:30 م.

فكر 42 ساعة.

تطبيق
لا أوافق — السبب: لأن 135 دقيقة + 117 دقيقة + 130 دقيقة
= 382 دقيقة يساوى 6 ساعات و22 دقيقة
أى أنها تحتاج 6 ساعات و22 دقيقة وليس 5 ساعات فقط.

اختبر نفسك حتى الدرس 5

أولا 1 الساعة — 2 50 — 3 310
4 49 — 5 8:50 — 6 75

ثانيا 1 9:45 — 2 45 دقيقة — 3 45

ثالثا 1 ساعتان و20 دقيقة
2 4 ساعات و30 دقيقة — 3 خالد ينام فترة أطول

الدرسان 6 و 7

• س سؤال ؟
1 ثمن كمية الحديد = 300,000 جنيه (لأن: 300,000 = 6,000 × 50 ◄)
2 طول كل قطعة = 300 سم (لأن: 300 = 4 ÷ 1,200 ◄)

تدرب على الدرسين 6 و 7

(1) 1 ◄ 4,750 ◄ 2,250 — 2 ◄ 24,000 ◄ 3,000
3 80 — 4 70 — 5 48

(2) 1 10 أمتار ، 1,000 سم — 2 10,000 جم ، 10 كجم
3 10 زجاجات — 4 6 أمتار — 5 1 لتر — 6 75 سم
7 30 دقيقة — 8 حازم ، 7 أيام أو أسبوع — 9 7 كجم
10 100 قطعة — 11 20 شجرة

فكر 9 أيام.

تطبيق
لا أوافق — السبب أن الدقائق بين 3:45 مساءً ، 5:10 مساءً هى 85 دقيقة؛ أى أنه تجاوز مدة اللعب المسموح له بها بمقدار 5 دقائق فقط.

اختبار الأضواء على المفهوم الثانى - الوحدة الثالثة

أولا 1 34 — 2 4:40 م — 3 180 — 4 300
5 90 — 6 12 — 7 41 — 8 70
9 16

ثانيا 1 35 م — 2 ساعة و 35 دقيقة
3 ساعة و 10 دقيقة — 4 5 أسابيع — 5 7,000 جرام
6 14 كم — 7 14 لتر

اختبار الأضواء 1 على الوحدة الثالثة

أولا 1 822 — 2 الملليلتر — 3 450 — 4 40
5 30 — 6 5 — 7 < — 8 52
9 2,125

ثانيا 1 5,000 ملليلترات — 2 8,700 جرام
3 ساعة و30 دقيقة — 4 12,085 جرام
5 7:40 صباحًا — 6 74 ساعة
7

6,340 ملل.	
6 لترات	340 ملل

اختبار الأضواء 2 حتى الوحدة الثالثة

أولا 1 المتر 2 650 3 4,000 4 500 5 9 6 9,879 7 1,300 8 60 9 9

ثانيا 1 45 كم 2 200 دقيقة 3 4,000 جنيهًا 4 950 5 312,753 ، 321,951 ، 512,753 ، 521,951 ◀ 6 ناتج الطرح هو: 44,936 ، التقريب هو: 45,000 7 976,521

الوحدة الرابعة : المفهوم الأول

الدرس 1

• س سؤال 1 ؟ ◀ 24 سم

• س سؤال 2 ؟ 1 36 2 12

تدرب على الدرس 1

(1) 1 66 م 2 42 سم 3 40 م 4 32 ديسم 5 160 م 6 176 م

(2) متروك للتلميذ.

(3) 1 26 2 14 3 28 4 48 5 80 6 12

(4) 1 S×4 2 P=(L+W)×2 3 160 4 180

(5) 1 40 م 2 160 م 3 140 سم
4 ◀ محيط المستطيل = 30 سم، محيط المربع = 24 سم
◀ محيط المستطيل أكبر من محيط المربع
5 144 م 6 28 م
7 الطريقة الأولى: أن يكون السور يحيط بقطعة أرض على شكل مربع طول ضلعه 3 م
الطريقة الثانية: أن يكون السور يحيط بقطعة أرض على شكل مستطيل طوله 4 م وعرضه 2 م (تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى).
8 (7 سم، 3 سم) ، (6 سم، 4 سم)
◀ تراعى المستطيلات الصحيحة الأخرى.

فكر
◀ (30 م، 20 م) (35 م، 15 م)
◀ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

تطبيق أوافق السبب: محيط قطعة الأرض = 140 مترًا ويتبقى لديه 60 مترًا من السلك.

اختبر نفسك على الدرس 1

أولا 1 12 2 40 3 2L+2W 4 20 5 L×4

ثانيا 1 80 2 14 3 36

ثالثا 1 40 م 2 32 م 3 16 سم

الدرس 2

• س سؤال ؟ 1 250 سم² 2 36 م² 3 (1 م و 18 م)، (2 م و 9 م)، (3 م و 6 م)

تدرب على الدرس 2

(1) 1 14 سم²، 18 سم. 2 24 سم²، 20 سم. 3 25 سم²، 20 سم. 4 194 م²، 198 م 5 28 سم²، 22 سم. 6 18 م²، 18 م 7 100 سم²، 40 سم. 8 88 سم²، 38 سم 9 64 سم²، 32 سم.

(2) 1 S×S 2 م² 3 50 سم² 4 49 5 81 6 88 7 49 سم² 8 18

(3) 1 36 2 64 3 100 4 16 5 21 سم² 6 35 م²

(4) 1 مربع طول ضلعه 9 سم 2 مربع طول ضلعه 12 سم 3 مربع طول ضلعه 2 ديسم

(5) 1 100 سم² 2 16 م، 16 م² 3 27 سم²
4 المحيط = 14 مترًا، المساحة = 12 م²
5 المحيط = 24 سم، المساحة = 35 سم²
6 المستطيل (1): 6 سم، 3 سم — المستطيل (2): 9 سم، 2 سم
◀ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.
7 ، 8 متروكان للتلميذ.

فكر
◀ مساحة اللوحة = 24 م² ◀ محيط اللوحة = 28 م
◀ (تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى للمحيط)

تطبيق أوافق السبب: مساحة قطعة الأرض مستطيلة الشكل = 36 م² لأن 9×4 = 36 ◀
ومساحة قطعة الأرض مربعة الشكل = 36 م² لأن 6×6 = 36 ◀

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولا 1 150 2 36 3 24 م 4 S×S 5 م²

ثانيا 1 1 نفسه 2 100 م² 3 ب 3×3 = 9

ثالثا 1 1 20 م ب 25 م² 2 1 20 سم ب 24 سم² 3 30 م²

الدرس 3

• س سؤال ؟ 1 الطول = 10 سم 2 طول الضلع = 5سم

تدرب على الدرس 3

(1) 1 4 2 3 3 1 4 6 5 4 6 2

(2) 1 4 2 7 3 5 4 6 5 9 6 12

(3) 1 8 2 9 3 4 4 6

(4) 1 8 سم 2 4 سم 3 7 سم 4 4 سم 5 12 سم 6 3 سم 7 8 سم 8 1 سم

(5) 1 طول ضلع الحديقة = 10 م، المساحة = 100 م²
2 الطول = 7 سم، المساحة = 28 سم²
3 طول الجانب = 6 م، المحيط = 24 م
4 ، 5 ، 6 متروك للتلميذ.

فكر قيمة a تساوي 7 م، مساحة الشكل = 105 م²

تطبيق لا أوافق السبب: لأن طول الملعب = 60 م

اختبر نفسك حتى الدرس 3

أولا 1 2×(L+W) 2 7 3 200 سم² 4 5 5 9 سم²

ثانيا 1 7 2 20 3 10

ثالثا 1 6 سم 2 10 3 4 سم

الدرس 4

• س سؤال ؟ ◀ المحيط = 32 سم، المساحة = 31 سم²

تدرب على الدرس 4

(1) 1 ◀ a=11 ، b=12 ◀ المحيط = 84
2 ◀ a=45 ، b=20 ◀ المحيط = 210
3 ◀ a=13 ، b=21 ◀ المحيط = 68

(2) 1 55.32 2 170.72 3 18.22 4 84.40 5 24.28 6 30.26 7 33.28 8 276.84 9 41.28

(3) متروك للتلميذ.

(4) 1 محيط الشكل = 38 سم (لأن: 38 = 4+4+2+13+2+5+4+4 ◀)
مساحة الشكل = 42 سم² (لأن: 42 = (13×2) + (4×4) ◀)
2 مساحة الشكل = 15 سم² (لأن: 15 = (1×6) + (3×3) ◀)
3 محيط الشكل = 22 سم (لأن: 22 = 3+3+2+6+5+3 ◀)

فكر
◀ الطريقة الأولى: نقسم الشكل المركب إلى أجزاء (مربعات أو مستطيلات) يسهل حساب مساحتها، ثم نجمع المساحات معًا.
◀ الطريقة الثانية: نكمل الشكل لنكون منه مربعًا أو مستطيلًا ونوجد مساحته، ثم نطرح منه مساحة الجزء الأصغر منه (الموجود بالشكل المركب).

تطبيق لا أوافق السبب: مساحة الشكل المركب = 38 سم²

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الرابعة

أولا 1 28 2 20 3 10 4 12 5 16 6 25 7 32 8 2W+2L 9 9

ثانيا 1 36 م² 2 68 سم² ◀ 42 سم 3 50 م 4 120 سم 5 22 سم 6 5 م 7 المحيط = 12 سم، المساحة = 5 سم²

اختبار الأضواء 1 على الوحدة الرابعة

أولا 1 8 2 10 3 S×S 4 28 5 10 6 24 7 4 8 م² 9 20

ثانيا 1 9 سم 2 24 سم ، ◀ 32 سم² 3 28 م ، ◀ 49 م² 4 64 سم² 5 30 م² 6 6 سم 7 18 سم²

اختبار الأضواء 2 حتى الوحدة الرابعة

أولا 1 30 2 800 3 720 4 L×W 5 16 6 24 7 20 8 40 9 لتر

ثانيا 1 20 م² 2 120 بتنا 3 أ 16 سم ب 15 سم² 4 16 سم² 5 22سم 6 28 سم 7 3,990

الوحدة الخامسة : المفهوم الأول

الدرس 1

تدرب على الدرس 1

(1) 1 4.20 2 3.27 3 6.48 4 2.12 5 6.24 6 6.36 7 4.28 8 4.40

(2) 1 6×3=18 ◀ 2 2×7=14 ◀ 3 8×2=16 ◀ 4 7×5=35 ◀ 5 4×6=24 ◀ 6 9×8=72 ◀ 7 10×3=30 ◀

(3) متروك للتلميذ.

(4) 1 8×9=72 2 9×2=18 3 2×4=8 4 6×3=18 5 3×11=33 6 7×3=21

(5) 1 3 2 2 3 5 4 4 5 8 6 4

(6) 1 8 2 9 3 × 4 6 5 4 6 12 7 95 8 11

فكر
◀ يمكننا المقارنة بين العددين 48، 6 من خلال العلاقة: 48 = 8 × 6
◀ أي أن العدد 48 يساوي 8 أمثال العدد 6

تطبيق أوافق السبب: (لأن 30 = 5×6 ◀) 6 6 6 6 6

اختبر نفسك على الدرس 1

أولًا 1 5 2 21 3 7 4 4

ثانيًا 1 6 2 35 3 6

ثالثًا 1 45 2 6 3 [4 | 4 | 4 | 4 | 4] 4 5

الدرس 2

• س سؤال ؟

1 $a = 6 \times 5$ 2 $c \times 7 = 49$

3 كم مثل العدد 2 يساوي العدد 20 4 عدد ما يساوي 10 أمثال العدد 9

تدرب على الدرس 2

(1) 1 $18 = 6 \times a$ 2 $a = 2 \times 7$ 3 $25 = 5 \times a$ 4 $64 = 8 \times a$ 5 $4 \times a = 100$ 6 $12 \times a = 72$ 7 $a = 4 \times 10$ 8 $a = 6 \times 9$

(2) 1 7 أمثال عدد ما يساوي 35 2 9 أمثال العدد 6 يساوي عددًا ما 3 العدد 33 يساوي 11 مثل عدد ما

(3) 1 $c = 3 \times 9$ 2 4 أمثال عدد ما يساوي 20 3 $a = 6 \times 9$ 4 $24 = 3 \times b$ 5 $36 = 6 \times a$ 6 $b = 7 \times 4$

(4) 1 $10 \times b = 90$ 2 $30 = n \times 6$ 3 $21 = k \times 7$ 4 $3 \times a = 9$ 5 $b = 4 \times 5$ 6 $3 \times a = 12$ 7 $18 = a \times 6$

فكر ▶ $3 \times b = 24$

تطبيق: لا أوافق — السبب: لأن المعادلة الصحيحة هي $25 = 5 \times a$

اختبر نفسك حتى الدرس 2

◀ متروك للتلميذ.

الدرس 3

• س سؤال ؟

1 3 2 5 3 45 4 48

تدرب على الدرس 3

(1) 1 32، $a = 4 \times 8$ 2 7، $42 = 6 \times a$ 3 30، $a = 5 \times 6$ 4 9، $36 = 4 \times a$ 5 3 مرات، $a \times 5 = 15$ 6 12 ثمرة، $a = 3 \times 4$

(2) 1 2 2 3 3 5 4 7 5 6 6 2 7 120 8 200

(3) 1 3 مرات، $6 = n \times 2$ 2 6 مرات، $36 = n \times 6$ 3 12 مرة، $48 = n \times 4$ 4 8 مرات، $48 = n \times 6$ 5 9 مرات، $36 = n \times 4$

(4) 1 10 2 14 3 3 4 3 5 90

(5) 1 $4 \times 3 = a$ ⇐ $a = 12$ تفاحة
2 $4 \times n = 20$ ⇐ $n = 5$ كراسات
3 $4 \times 12 = k$ ⇐ $k = 48$ جنيهًا
4 $5 \times 6 = b$ ⇐ $b = 30$ جنيهًا
5 $99 = 11 \times c$ ⇐ $c = 9$ بنات

فكر ▶ $24 = b \times 4$

تطبيق: لا أوافق — السبب أن قيمة المجهول في المعادلة: $60 = 5 \times b$ هي ⇐ $b = 12$

اختبر نفسك حتى الدرس 3

أولًا 1 10 2 100 3 8 4 5 5 430

ثانيًا 1 5 2 5 3 4

ثالثًا 1 1 10 1 2 12 2 21 جنيهًا 3 $b = 3 \times 8$، 24 صفحة

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الخامسة

أولًا 1 8 2 12 3 350 4 4 5 100 6 24 7 4 8 1,750 9 8

ثانيًا 1 $m = 4 \times 5$ 2 8 3 $n = 5 \times 9$ 4 20 5 [4 | 4 | 4 | 4 | 4] 6 7 7 72

الوحدة الخامسة : المفهوم الثاني

الدرسان 4 و 5

• س سؤال ؟

1 7 2 0 3 5,000

تدرب على الدرسين 4 و 5

(1) 1 6 ، الإبدال 2 18 ، الإبدال 3 7 ، الإبدال 4 6 ، الإبدال
5 1 ، العنصر المحايد الضربي 6 0 ، الضرب في العدد 0
7 7 ، الإبدال 8 1 ، العنصر المحايد الضربي
9 4 ، الإبدال 10 4 ، الإبدال
11 0 ، الضرب في العدد 0 12 425 ، العناصر المحايد الضربي

(2) 1 6 2 39 3 8 4 12 5 2 6 1 7 2 8 0

(3) 1 30 2 7,000 3 71,000 4 153,000 5 58,000 6 2,010 7 500 8 40,000

(4) 1 105 2 900 3 6 4 1,000 5 100 6 80,000 7 100 8 1,000

(5) 1 0 2 الإبدال 3 13 4 100 5 0 6 1,000 7 2,000

(6) 1 $3 \times 10 = 10 \times 3 = 30$ ▶ ، $5 \times 6 = 6 \times 5 = 30$ ▶
2 $2 \times 6 = 6 \times 2 = 12$ ▶ ، $3 \times 4 = 4 \times 3 = 12$ ▶
3 $1 \times 16 = 16 \times 1 = 16$ ▶ ، $2 \times 8 = 8 \times 2 = 16$ ▶
4 $4 \times 6 = 6 \times 4 = 24$ ▶ ، $12 \times 2 = 2 \times 12 = 24$ ▶
5 $4 \times 10 = 10 \times 4 = 40$ ▶ ، $8 \times 5 = 5 \times 8 = 40$ ▶
◀ (تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)
6 7,000 جنيه ▶ (لأن: $70 \times 100 = 7,000$)
7 650 طنًا ▶ (لأن: $65 \times 10 = 650$)
8 3,800 جنيه ▶ (لأن: $38 \times 100 = 3,800$)

فكر ◀ نعم كلاهما صواب. (لأن: $6 \times 7 = 7 \times 6 = 42$ ▶)

تطبيق: لا أوافق — السبب لأن: إجمالي المبلغ الذي معه = 9,000 جنيه ($9 \times 1,000 = 9,000$ ▶)

اختبر نفسك حتى الدرس 5

أولًا 1 العنصر المحايد الضربي 2 600 3 1 4 14 5 900

ثانيًا 1 63 2 5 3 3

ثالثًا 1 500 جنيه 2 $L = 3 \times 10$ 3 [3 | 3 | 3 | 3] 4 42

الدرسان 6 و 7

• س سؤال ؟

1 60 2 490

تدرب على الدرسين 6 و 7

(1) 1 $(3 \times 3) \times 5 = 9 \times 5 = 45$ 2 $(3 \times 2) \times 4 = 6 \times 4 = 24$
3 $6 \times (2 \times 5) = 6 \times 10 = 60$ 4 $(6 \times 5) \times 5 = 30 \times 5 = 150$
5 $3 \times (6 \times 7) = 3 \times 42 = 126$ 6 $3 \times (2 \times 5) = 3 \times 10 = 30$
7 $(4 \times 6) \times 2 = 24 \times 2 = 48$ 8 $(2 \times 9) \times 3 = 18 \times 3 = 54$
9 $(3 \times 2) \times 3 = 6 \times 3 = 18$ 10 $(5 \times 2) \times 4 = 10 \times 4 = 40$

(2) متروك للتلميذ.

(3) 1 4 2 9 3 14 4 160 5 430 6 20 7 350 8 300 9 170 10 3,250

(4) 1 = 2 < 3 > 4 = 5 < 6 > 7 = 8 < 9 > 10 =

(5) 1 100 2 30 3 23,000 4 18 5 400 6 70 7 4,000 8 $(12 \times 3) \times 10$ 9 100 10 2,000

(6) 1 600 صفحة 2 84 بالونة 3 30 شقة

فكر
1 $(4 \times 7) \times 2 = 28 \times 2 = 56$ 2 $10 \times (8 \times 4) = 10 \times 32 = 320$

تطبيق: أوافق — السبب: لأن
$40 \times 7 = 7 \times 40 = 7 \times 4 \times 10 = (7 \times 4) \times 10 = 28 \times 10 = 280$

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الخامسة

أولًا 1 6 2 9 3 600 4 الإبدال 5 $6 \times 5 = 5 \times 6$ 6 500 7 500 8 5,000 9 1

ثانيًا 1 1,500 جنيهًا 2 8,000 مترًا 3 9
4 $2 \times 9 \times 5 = (2 \times 5) \times 9 = 10 \times 9 = 90$ ▶
5 $(25 \times 4) \times 3 = 100 \times 3 = 300$ ▶
6 6 7 1,400

اختبار الأضواء 1 على الوحدة الخامسة

أولًا 1 الدمج 2 10 3 12 4 الإبدال 5 5 6 16 7 4 8 300 9 $1 ÷ 3 = 3$

ثانيًا 1 $110 = 11 \times 10 = 11 \times (2 \times 5) = 2 \times 11 \times 5$ ◀
2 1,200 جنيه 3 9 4 600 5 4 قطع 6 4 7 $18 = 6 \times a$

اختبار الأضواء 2 حتى الوحدة الخامسة

أولًا 1 6,450 2 10 3 100 4 $S \times 4$ 5 3,234 6 4,300 7 = 8 اليوم 9 آحاد

ثانيًا 1 20 سم 2 ◀ 8 كم، 8,000 سم، 8 أمتار، 8 مم
3 أ $W = 5,688 + 9,344$ ب 15,032
4 ◀ 96,540، ◀ 40,569 5 8,000 ملل
6 1,000 جنيهًا 7 80

الوحدة السادسة : المفهوم الأول

الدرسان 1 و 2

• س سؤال 1 ؟

شجرة العوامل	قوس قزح	مخطط التحليل	
20 → 1، 2، 4، 5، 10، 20	1، 2، 4، 5، 10، 20	1	20
		2	10
		4	5

• س سؤال 2 ؟

1 13 2 3 3 5 4 2 5 2 6 97

تدرب على الدرسين 1 و 2

(1) 1 عوامل العدد 15 هي: 1، 15، 3، 5
15 → 1، 3، 5، 15

2 عوامل العدد 17 هي: 1، 17
17 → 1، 17

3 عوامل العدد 25 هي: 1، 25، 5
25 → 1، 5، 25

◀ باقي السؤال متروك للتلميذ.

(2) متروك للتلميذ.

(3) 1 ليس عاملًا 2 عاملًا 3 عاملًا 4 ليس عاملًا 5 ليس عاملًا 6 عاملًا

(4) متروك للتلميذ.

(5) 1 1، 11، أولي 2 1، 25، 5، متعدد العوامل
3 1، 42، 6، 7، 3، 14، 2، 21، متعدد العوامل
4 1، 24، 2، 12، 3، 8، 4، 6، متعدد العوامل
5 1، 21، 3، 7، متعدد العوامل 6 1، 29، أولي
7 1، 23، أولي 8 1، 31، أولي
9 1، 39، 3، 13، متعدد العوامل

(6) 1 29 2 2، 3 3 2، 3، 5، 7، 11، 13
4 7 5 1، 29، أولي 6 1، 2، 5، 10
7 1 أو 97 8 11

7 1 (16، 2)، (4، 8)، (32، 1) 2 (1، 81)، (9، 9)، (3، 27)
3 (1، 35)، (5، 7)
4 (1، 56)، (2، 28)، (4، 14)، (8، 7) 5 (1، 7)
6 (1، 18)، (2، 9)، (3، 6)
7 (1، 14)، (2، 7)
8 (1، 100)، (2، 50)، (4، 25)، (5، 20)، (10، 10)

8 1 2 2 3 3 17 4 3
5 6 6 3 7 4 8 3
9 عاملان 10 19

فكر ◀ 60، 70، 80 ونلاحظ أن رقم آحادها هو الصفر.
(تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن 2 عدد أولي وهو عدد زوجي وليس عددًا فرديًا

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولا 1 5 2 9 3 2 4 10 5 5
ثانيا 1 6 2 13 3 2
ثالثا 1 1، 2، 3، 5، 6، 10، 15، 30
2 12: 1، 2، 3، 4، 6، 12
3 1، 3، 9

الدرس 3

• س سؤال ؟
1 1، 2، 4 ◀ ع.م.أ = 4
2 1، 7 ◀ ع.م.أ = 7
3 1، 2، 4، 8 ◀ ع.م.أ = 8

تدرب على الدرس 3

1 1 ▶ 1، 2، 4
▶ 1، 2، 3، 6، 9، 18 ▶ 1، 2
2 ▶ 1، 2، 5، 10
▶ 1، 2، 3، 5، 6، 10، 15، 30 ▶ 1، 2، 5، 10
3 ▶ 1، 2، 3، 6، 7، 14، 21، 42
▶ 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36
▶ 1، 2، 3، 6
4 ▶ 1، 3، 7، 21 ▶ 1، 5، 7، 35 ▶ 1، 7
5 ▶ 1، 2، 4، 5، 10، 20
▶ 1، 2، 3، 5، 6، 10، 15، 30 ▶ 1، 2، 5، 10
6 ▶ 1، 2، 11، 22 ▶ 1، 13 ▶ 1
7 ▶ 1، 3، 5، 9، 15، 45
▶ 1، 2، 3، 5، 6، 10، 15، 30 ▶ 1، 3، 5، 15
8 ▶ 1، 2، 3، 4، 5، 6، 10، 12، 15، 20، 30، 60
▶ 1، 5، 25 ▶ 1، 5

2 1 15 2 15 3 2 4 10 5 6
6 10 7 7 8 2 9 6

3 1 1 2 6 3 3 4 5 5 8
6 7

4 1 1 5 مجموعات 2 9 كتب 3 7 كتب
2 1 10 مجموعات 2 2 طبيب 3 3 ممرضات

3 العدد الأكبر من تنسيقات الزهور التي يمكن تكوينها = 7 تنسيقات
عدد زهرات الورد في كل تنسيق = 1 زهرة
عدد زهرات الأقحوان في كل تنسيق = 2 زهرة

فكر ◀ العددان 3، 6 عاملان من عوامل العدد 18

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن العدد 23 عدد أولي فيكون ع.م.أ. للعددين 23، 25 هو 1

اختبر نفسك حتى الدرس 3

أولا 1 3 2 1 3 9
4 2 5 7 6 27
ثانيا 1 2، 3 2 15
ثالثا 1 (ع.م.أ) = 5
2 عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18
عوامل العدد 36 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36
(ع.م.أ) = 18

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة السادسة

◀ متروك للتلميذ.

الوحدة السادسة: المفهوم الثاني

الدرس 4

• س سؤال ؟
1 3، 6، 9، 12 2 4، 8، 12، 16 3 6، 12، 18، 24
◀ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

تدرب على الدرس 4

1 1 4، 8، 16، 20، 28، 32 2 7، 21، 28، 42، 49، 56
3 9، 18، 27، 45، 54، 63 ◀ تراعى المضاعفات الصحيحة الأخرى.
2 1 6، 12، 21، 30، 42 2 18، 30، 36، 48، 60
3 10، 30، 40، 70، 100، 120 4 10، 25، 20، 30، 55
3 1 30 2 81 3 4 4 2
4 1 3، 6، 9، 12، 15، 18، 21، 24
2 5، 10، 20، 25 (تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)
3 7، 14، 21، 42، 49 (تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)
4 15، 20، 25، 30، 35، 40

فكر ◀ 2 كم

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن 3 ليست أحد عوامل العدد 53

اختبر نفسك حتى الدرس 4

أولا 1 14 2 40 3 2 4 40
5 56 6 5 أو 0
ثانيا 1 4، 8، 12 2 35
ثالثا 1 5، 10، 15
2 8، 16، 24 ◀ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)
3 6، 12، 18، 24 ◀ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)

الدرس 5

• س سؤال ؟
1 12 2 21 3 20

تدرب على الدرس 5

1 1 ◀ 3، 6، 9، 12، 15، 18، 21، 24، 27، 30، 33، 36، 39، 42، 45
◀ 5، 10، 15، 20، 25، 30، 35، 40، 45
◀ 15، 30، 45
2 ◀ 5، 10، 15، 20، 25، 30
◀ 10، 20، 30 ◀ 10، 20، 30
3 ◀ 2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16، 18
◀ 6، 12، 18 ◀ 6، 12، 18
◀ باقي السؤال متروك للتلميذ.

2 1 6 2 27 3 9 4 24
5 42 6 20

3 1 0، 12، 24 2 0، 30، 60 3 0، 21، 42
4 0، 30 5 0، 20 6 0، 24

4 1 الساعة السادسة 2 56 كرة 3 36 تلميذًا
4 0، 9، 18، 27، ....
5 0، 20، 40، 60، ....
6 18، 36

فكر
◀ مضاعفات العدد هي حواصل ضرب العدد في الأعداد (0، 1، 2، 3، ....)
فمثلًا: مضاعفات العدد 7 هي
◀ 7×0=0 ، 7×1=7 ، 7×2=14 ، 7×3=21 ، ....

تطبيق
أوافق السبب: أن العدد 36 مضاعف للعدد 4 ومضاعف للعدد 9

اختبر نفسك حتى الدرس 5

أولا 1 21 2 6 3 15 4 27
5 24 6 0
ثانيا 1 12 2 4، 8
ثالثا 1 8
2 8، 16، 24 (◀ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)
3 30، 60، 90 (◀ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)

الدرس 6

• س سؤال ؟
1 2 و 6 هما من عوامل العدد 18، العدد 18 مضاعف مشترك للعددين 2 و 6
2 3 و 5 هما من عوامل العدد 15، العدد 15 مضاعف مشترك للعددين 3 و 5

تدرب على الدرس 6

1 متروك للتلميذ.
2 1 6 2 70 3 24 4 18
3 1 لا تكون علاقة.
2 تكون علاقة، الأعداد 3، 4، 12 عوامل للعدد 24 أو العدد 24 مضاعف مشترك للأعداد 3، 4، 12
3 تكون علاقة، الأعداد 3، 10 عوامل للعدد 30 أو العدد 30 مضاعف مشترك للأعداد 3، 10
4 لا تكون علاقة. 5 لا تكون علاقة.

6 تكون علاقة، الأعداد 3، 9 عوامل للعدد 27 أو العدد 27 مضاعف مشترك للأعداد 3، 9

فكر
◀ الأعداد 4، 8 من عوامل العدد 32
أو العدد 32 مضاعف مشترك للعددين 4، 8

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن العدد 2 من عوامل العدد 6، ولكن 4 ليست من عوامل العدد 6 وبالتالي فإن العدد 6 يكون مضاعفًا للعدد 2 فقط.

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة السادسة

أولا 1 5 2 16 3 15 4 6
5 16 6 20 7 7 عامل من عوامل العدد 49
8 7 9 12
ثانيا 1 30، 40، 50 2 24
3 العدد 30 هو مضاعف مشترك للعددين 5 و 6، والعددان 5، 6 من عوامل العدد 30
4 7، 14، 21، 28، 35 ◀ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.
5 14
6 العدد 10 هو مضاعف مشترك للعددين 5 و 2، والعددان 2، 5 من عوامل العدد 10
7 10، 20، 30، 40، 50، 60، 70، 80
◀ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

اختبار الأضواء 1 على الوحدة السادسة

أولا 1 4 2 5 3 10 4 1 5 45
6 81 7 2 8 3 9 4
ثانيا 1 7 2 3 3 1، 2، 3، 6، 9، 18
4 1، 19 5 6 6 3، 6، 9، 12، 15، 18 7 22

اختبار الأضواء 2 حتى الوحدة السادسة

أولا 1 الإبدال 2 800,000 3 42 4 مائة
5 5 6 35 7 المليون 8 100
9 2(L + M)
ثانيا 1 436 كيلومتر
2 25,682 ، 26,450 ، 364,000 3 36 سم²
4 (إبدال) 12 + 25 + 8 = 12 + 8 + 25
(دمج) = (12 + 8) + 25
= 20 + 25 = 45
5 عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18
عوامل العدد 45 هي: 1، 3، 5، 9، 15، 45
(ع.م.أ) = 9
6 A = 4 × 7 7 28 سم

الوحدة السابعة: المفهوم الأول

الدرسان 1 و 2

• س سؤال ؟
1 (100 + 20 + 7) × 3 = 300 + 60 + 21 = 381
2

	700	30	5
2	1,400	60	10

▶ 1,400 + 60 + 10 = 1,470

تدرب على الدرسين 1 و 2

1
1 195 — 2 354
5 (30 , 9 | 150 , 45) — 6 (50 , 9 | 300 , 54)
3 260 — 4 392
4 (60 , 5 | 240 , 20) — 8 (40 , 9 | 320 , 72)
5 2,415 — 6 5,061
5 (400 , 80 , 3 | 2,000 , 400 , 15) — 7 (700 , 20 , 3 | 4,900 , 140 , 21)
7 3,346 — 2 (1,000 , 600 , 70 , 3 | 2,000 , 1,200 , 140 , 6)

2
1 9 × (700 + 70 + 5) = 6,300 + 630 + 45 = 6,975
2 8 × (600 + 20 + 7) = 4,800 + 160 + 56 = 5,016
◄ باقي السؤال متروك للتلميذ.

3
1 180 — 2 528 — 3 189 — 4 116 — 5 480
6 532 — 7 4,218 — 8 1,605 — 9 13,384 — 10 13,536
◄ الإستراتيجية متروكة للتلميذ.

4
1 24 — 2 225 — 3 213 — 4 350
5 1,760 — 6 30 — 7 80 — 8 377
9 1,696 — 10 60 — 11 80

5
1 5 — 2 (6 × 200) + (6 × 80) + (6 × 1)
3 (4 × 6,000) + (4 × 200) + (4 × 10) + (4 × 3)
4 228 — 5 209 — 6 2

6
1 340 جنيهًا. — 2 108 غرفة — 3 232 طالبًا. — 4 175 جنيهًا.
5 705 جنيهات — 6 980 مقعدًا — 7 90 م²

فكر ◄ 63 × 8 = 504 — 8 (60 , 3 | 480 , 24)

تطبيق
لا أوافق — السبب: لأن 6 × 365 = (300 + 60 + 5) × 6 ◄

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولًا: 1 175 — 2 375 — 3 656 — 4 74
ثانيًا: 1 240 — 2 198 — 3 423
ثالثًا: 1 400 + 80 + 12 = 492 — 4 (100 , 20 , 3 | 400 , 80 , 12)
2 120 — 3 1,015 جنيهًا — 4 300 جنيه

الدرسان 3 و 4

• س سؤال ؟

1
1 1,845 — 2 3,738 — 3 12,792

2
1 725 × 4
ناتج التقدير بالتقريب: 700 × 4 = 2,800 — لأقرب 100 — الناتج الفعلي: 725 × 4 = 2,900 — معقول
التقدير معقول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلي

---

2 2,840 × 2
ناتج التقدير بالتقريب: 3,000 × 2 = 6,000 — لأقرب 1,000 — الناتج الفعلي: 2,840 × 2 = 5,680 — معقول
التقدير معقول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلي

تدرب على الدرسين 3 و 4

1
1
800 + 70 + 5
× 7
5,600 (= 7 × 800)
+ 490 (= 7 × 70)
+ 35 (= 7 × 5)
6,125

2
400 + 70 + 9
× 8
3,200 (= 8 × 400)
+ 560 (= 8 × 70)
+ 72 (= 8 × 9)
3,832

3
5,000 + 200 + 10 + 7
× 9
45,000 (= 9 × 5,000)
+ 1,800 (= 9 × 200)
+ 90 (= 9 × 10)
+ 63 (= 9 × 7)
46,953

2
1 136 — 2 576 — 3 3,520 — 4 1,673
5 1,485 — 6 18,081 — 7 45,544 — 8 57,408
9 11,755 — 10 14,406 — 11 7,100 — 12 46,980

3 متروك للتلميذ.

4
1 111 — 2 828 — 3 1,950 — 4 1,000
5 65,745 — 6 7,063

5
1 828 — 2 7,494 — 3 12,502
4 645 ، 4,515 — 5 2,368 ، 21,312
6 5,786 ، 34,716

6
1 210 — 2 400 — 3 900
4 5,400 — 5 4,000 — 6 6,000

7
1 2,804 — 2 396 — 3 480 — 4 2,200

8
1 1,470 جنيهًا. — 2 245 جنيهًا — 3 225 جنيهًا
4 2,000 تكييف تقريبًا

فكر ◄ حل التلميذ الثاني هو الحل الصحيح.

تطبيق
أوافق — السبب: لأن 1,250 سنتيمترًا = 125 ديسيمترًا.

اختبر نفسك حتى الدرس 4

أولًا: 1 111 — 2 220 — 3 7 — 4 588
ثانيًا: 1 540 — 2 17 — 3 468 — 4 5,040
ثالثًا: 1 800
2 ◄ 7 × 525 = 7 × (500 + 20 + 5)
= (7 × 500) + (7 × 20) + (7 × 5)
= 3,500 + 140 + 35 = 3,675

3
100 + 50 + 2
× 4
400 (= 4 × 100)
+ 200 (= 4 × 50)
+ 8 (= 4 × 2)
608

4
723
× 4
2,892

الدرس 5

• س سؤال؟
1 4,800 — 2 700

تدرب على الدرس 5

1
1 1,800 — 2 4,900 — 3 2,400 — 4 900
5 2,000 — 6 3,000 — 7 5,600 — 8 4,200

2
1 3,850 — 2 1,620 — 3 880 — 4 570
5 3,120 — 6 1,380 — 7 480 — 8 3,600

3
1 < — 2 > — 3 > — 4 =
5 < — 6 < — 7 > — 8 =

4
1 1,800 — 2 20 — 3 60 — 4 90
5 1,600 — 6 1,500

5
1 1,560 ، 1,500 ، معقول — 2 340 ، 400 ، غير معقول
3 2,880 ، 2,800 ، معقول — 4 450 ، 600 ، غير معقول

6
1 1,500 — 2 1,230 — 3 270 — 4 240
5 1,400 — 6 2,800 — 7 600 — 8 90
9 30

7
1 600 جنيه — 2 170 كجم — 3 380 غرفة
4 720 قطعة — 5 7,000 متر

فكر ◄ خطأ

تطبيق
لا أوافق — السبب: لأن 150 = 10 × 15

اختبر نفسك حتى الدرس 5

أولًا: 1 2,000 — 2 600 — 3 3,500 — 4 12,000
ثانيًا: 1 3,200 — 2 8,300 — 3 920
ثالثًا: 1 3,700 جنيهًا — 2 360 جنيهًا
3 ◄ 2 × (50 + 5) = (2 × 50) + (2 × 5)
= 100 + 10 = 110
4 1,140 جنيهًا

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة السابعة

أولًا: 1 900 — 2 700 — 3 4,900 — 4 744
5 20 — 6 354 — 7 29,000 — 8 16,500
9 9,040

ثانيًا: 1 177 مترًا
2 ◄ (4 × 200) + (4 × 20) + (4 × 5)
= 800 + 80 + 20 = 900
3 350 — 4 725 جنيهًا — 5 600 غرفة

6
122
× 5
610

7 ◄ 1,400 + 280 + 7 = 1,687 — 7 (200 , 40 , 1 | 1,400 , 280 , 7)

الوحدة السابعة : المفهوم الثاني

الدرس 6

• س سؤال ؟
1 5 (والباقي 2) — 2 16

تدرب على الدرس 6

1
1 1 ، 43 ، 2 ، 0 ، 7 ، 7 ، 49 — 2 87
3 5 ، 21 ، 7 ، 4 ، 21 ، 5 ، 109 — 4 152

2
1 9 — 2 8 ، 2 — 3 6 — 4 13 ، 1
5 5 — 6 9 ، 1 — 7 6 — 8 8 ، 3

3
1 4 — 2 9 — 3 2 والباقي 2
4 5 والباقي 5 — 5 3 والباقي 4
6 4 والباقي 5 — 7 11 — 8 7

4
1 = — 2 < — 3 < — 4 >
5 < — 6 = — 7 = — 8 <

5
1 4 — 2 2 — 3 1 — 4 2
5 10 — 6 0

6
1 4 كتب، والباقي كتابان. — 2 9 صناديق، والباقي 3 أكواب.
3 6 قطع، والباقي 4 قطع. — 4 2 جنيه.

فكر ◄ 4 أتوبيسات.

تطبيق
لا أوافق — السبب أن: 126 ÷ 4 = 31 (والباقي 2)
نصيب كل شخص = 31 جنيهًا والباقي 2 جنيه

اختبر نفسك حتى الدرس 6

أولًا: 1 2 — 2 24 — 3 8
4 7 والباقي 1 — 5 2
ثانيًا: 1 21 — 2 2,400 — 3 12

ثالثًا 1 9 تلاميذ 2 14 كتاب 3 4 أمتار

الدرس 7

• س سؤال ؟

◄ متروك للتلميذ.

تدرب على الدرس 7

(1) 1 200 2 3,000 3 2,000 4 400
5 700 6 100 7 4,000 8 300
9 800

(2) 1 > 2 < 3 > 4 < 5 < 6 =

(3) 1 14,000 2 2 3 1,800 4 2 5 9 6 8

(4) 1 3,000 جنيه 2 800 فدان
3 2,000 جنيه 4 2,000 رغيف

فكر ◄ لا يمكن.

تطبيق

أوافق السبب أن: 90 ÷ 3 = 30 ◄

اختبر نفسك حتى الدرس 7

أولًا 1 100 2 17 3 40 4 1,000 5 400

ثانيًا 1 4 2 40 3 240 4 400 5 3

ثالثًا 1 30 جنيهًا 2 40 كتاب
3 9,000 فدان

الدروس 8 و 9 و 10

• س سؤال 1 ؟

1 5

100	20	5
20	4	1

خارج القسمة = 25

2 2

300	20	4
150	10	2

(الباقى 1)

خارج القسمة = 162 والباقى 1

• س سؤال 2 ؟

1 15 2 108

تدرب على الدروس 8 و 9 و 10

(1) 1 212، 4

800	40	8
200	10	2

2 201، 7

1,400	7
200	1

3 22 (الباقى 1)، 3

60	6
20	2

(الباقى 1)

4 90 (والباقى 5)، 9

810
90

(والباقى 5)

◄ باقى السؤال متروك للتلميذ.

(2) 1 44 2 150 وباق 2 3 405 والباقى 1
4 148 وباق 2 5 112 6 912 وباق 4
7 40 وباق 4 8 900 9 186 وباق 2

◄ خوارزمية التجزئة متروكة للتلميذ.

(3) 1 103 2 103 (الباقى 2) 3 216 (الباقى 1)
4 389 5 110 6 3,100 7 403
8 303 9 1,010

◄ الخوارزمية المعيارية متروكة للتلميذ.

(4) 1 114 (والباقى 1) 2 347 (والباقى 0)
3 438 (والباقى 4)
4 121 (والباقى 1) 5 1,955 (والباقى 1) 6 1,218 (والباقى 1)

(5) 1 45 2 1 3 216 4 361
5 30

(6) 1 1,561 جنيهًا 2 114 جنيهًا 3 70 م
4 1,463 جنيهًا 5 33 غرفة

فكر

◄ أكبر عدد من الركاب فى كل عربة = 112 راكبًا.

تطبيق

لا أوافق السبب لأن: المبلغ المتبقى 3,440 جنيهًا، 3,440 ÷ 4 = 860 ◄ جنيهًا وليس 800 جنيه فقط

اختبر نفسك حتى الدرس 10

أولًا 1 100 2 40 3 206 4 203

ثانيًا 1 10، 880 2 213

ثالثًا 1 109 2 23 3

60	9
20	3

3 101 5

500	5
100	1

4 216 قلم

```
  216
4 864
 - 8
   06
 -  4
   24
 - 24
   00
```

الدرس 11

• س سؤال ؟

1 107 ، (107 × 7) = 749
2 108 (الباقى 1) ، (108 × 8) + 1 = 865

تدرب على الدرس 11

(1) 1 347، 2 × 347 = 694 2 125، 6 × 125 = 750
3 206، 4 × 206 = 824 4 910، 9 × 910 = 8,190
5 5 (والباقى 3)، (5 × 7) + 3 = 38
6 1,005 (والباقى 2)، (1,005 × 3) + 2 = 3,017

(2) 1 33، (33 × 5 = 165) 2 32، (4 × 32 = 128)
3 60، (60 × 3 = 180) 4 6 (والباقى 6)، (6 × 7) + 6 = 48
5 140، (140 × 6 = 840) 6 95، (95 × 8 = 760)

(3) 1 43 2 14 × 7 = 98 3 0

(4)، (5) متروكان للتلميذ.

فكر

◄ 25 × 5 = 125 ولذلك فإن: 125 ÷ 5 = 25 ◄
(الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان)

تطبيق

أوافق السبب: لأن 200 ÷ 5 = 40 ◄
250 ÷ 5 = 50 ◄
والعدد 225 يقع بين 200 و 250
لذلك خارج القسمة يقع بين 40 و 50

اختبار الأضواء على المفهوم الثانى - الوحدة السابعة

أولًا 1 4,000 2 132 3 5
4 1,000 5 300 6 9
7 1 8 108 9 22

ثانيًا 1 106
2 153 5

700	60	5
140	12	1

3 9 فرق 4 50 كتاب 5 23 ملصق
6 511 جنيهًا 7 120 لترًا

اختبار الأضواء (1) على الوحدة السابعة

أولًا 1 144 2 300 3 3 4 7
5 111 6 0 7 42 8 1,000
9 180

ثانيًا 1 20 (والباقى 4) الباقى 4

120	6
20	

2 50 طالب 3 131 مقعدًا
4 300 جنيهًا 5 1,200 جنيهًا
6 4 ثمرات تمر، نعم سيتبقى ثمرة واحدة
7 240 قلم

اختبار الأضواء (2) حتى الوحدة السابعة

أولًا 1 4 2 4,000 3 43,204 4 93,573
5 1 6 20 7 1 8 5,000
9 (80 × 5) + (5 × 5)

ثانيًا 1 249 × 5 = (200 + 40 + 9) × 5 ◄
= (200 × 5) + (40 × 5) + (9 × 5)
= 1,000 + 200 + 45 = 1,245
2 2,415 3 4 4 10 5 102 مقعد
6 7 ساعات
7 ◄ 79,050، 87,009، 87,300، 97,051، 112,055

الوحدة الثامنة : المفهوم الأول

الدرس 1

• س سؤال ؟

1 9 2 45 3 9
4 7 5 14 6 50

تدرب على الدرس 1

(1) 1 6 + 4 − 9 = 10 − 9 = 1 2 30 − 12 = 18
3 20 ÷ 10 = 2 4 280 × 2 = 560
5 19 + 5 + 4 = 24 + 4 = 28 6 13 + 7 − 4 = 20 − 4 = 16
7 35 + 12 − 12 = 47 − 12 = 35 8 4 + 4 + 50 = 8 + 50 = 58
9 10 − 7 = 3 10 6 + 5 × 6 = 6 + 30 = 36

(2) 1 > 2 = 3 > 4 =
5 > 6 <

(3) 1 ◄ 9، 10، 14 2 ◄ 12، 10، 5
3 ◄ 12، 28، 62 4 ◄ 73، 11، 8

(4) 1 18 2 8 3 10 4 12
5 16 6 18 7 0 8 20
9 120 10 150 11 46 12 <

فكر

◄ 74 − 61 + 8 × 5 = 74 − 61 + 40 = 13 + 40 = 53
لذلك إجابة سارة هى الإجابة الصحيحة.

تطبيق

لا أوافق السبب: لأن العملية الحسابية التى نقوم بإجرائها أولًا هى عملية الجمع داخل الأقواس (2 + 56)

اختبر نفسك على الدرس 1

أولًا 1 الضرب 2 11 3 6
4 20 5 8

ثانيًا 1 20 2 6 3 3

ثالثًا 1 19 2 10 3 15 4 27

الدرس 2

• س سؤال ؟

عدد الطوابع التى سيحصل عليها كل صديق = 44 طابعًا
لأن: 220 ÷ 5 = 44 = (246 − 26) ÷ 5 ◄

تدرب على الدرس 2

(1) 1 (5 × 12) − 20 2 (2 × 14) + 15
3 (250 + 150) ÷ 4

(2) 1 12 2 121 3 79
4 320 5 614 6 31

(3) 1 110 2 15 3 21

(4) 1 2 2 20 3 25
4 30 5 75

إجابات اختبارات المحافظات والإدارات

5 1 نصيب كل محل من الفاكهة = 3 أطنان؛ (لأن: 3 = 5 ÷ (5 - 20))
2 عدد الأقلام مع كل تلميذ = 8 أقلام؛ (لأن: 8 = 3 + (5 ÷ 25))
3 عدد الفرق التي يمكن تشكيلها = 7 فرق؛ (لأن: 7 = 11 ÷ (9 - 86))
4 عدد الكيلومترات التي قطعتها مها = 196 كم؛ (لأن: 196 = 56 + (14 × 10))

فكر
لدى أحمد 50 قطعة حلوى أكل منها 36 قطعة حلوى ووزع الباقي على أصدقائه الأربعة بالتساوي، فما عدد قطع الحلوى مع كل واحد منهم؟ وما عدد الحلوى المتبقية معه بدون توزيع؟
(يراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن كتلته ستصبح 13 كجم؛ لأن (13 = 10 - 5 + 18)

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الثامنة

أولًا 1 (400 + 100) ÷ 5 2 12 3 13
4 (5 × 9) - 15 5 18 - 3 × 4
6 قسمة 48 على 4 7 10 8 6
9 14

ثانيًا 1 15 2 35 3 10 4 1
5 59 6 85 7 90 جنيهًا

اختبار الأضواء (1) على الوحدة الثامنة

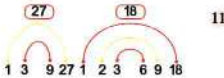
أولًا 1 15 2 7 3 8 4 18
5 3 + 2 ÷ 4 6 1 7 الضرب
8 65 9 0

ثانيًا 1 8 2 9
3 12 = 2 - 14 = 2 - 7 + 7 = 2 - 10 ÷ 70 + 7
4 30 5 32 6 100 7 15

اختبار الأضواء (2) حتى الوحدة الثامنة

أولًا 1 6 2 40 3 80 4 7
5 3 و 5 6 13 7 700 8 12
9 22

ثانيًا 1 7,500 جنيهًا
2



3 40 متر 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
5 45 كم 6 1,913 نملة 7 3 ساعات

مراجعة الأضواء على شهر أكتوبر

أولًا 1 7,000 2 عشرات ألوف 3 2
4 99,999,999 5 2,000 6 5,040,056
7 > 8 العنصر المحايد الجمعي 9 140

10 3,000 11 2,150 12 12 13 13 سم
14 5:14 15 = 16 6,650 17 145,000
18 22 19 12,150 20 366

ثانيًا 1 123,579 2 122، 801،3
3 8 + 700 + 6,000 4 3,000,000
5 650,000
6 90 7 810 8 150 9 7، 90
10 9,610 11 6,300 12 80، 1 13 3، 750
14 + (9×10)(7×100) + (1×1,000,000) + (8×10,000,000)
(4 × 1)
15 700,150

ثانيًا 1 8,754,210 ◄ 1,024,578 ◄
2 1 5 + 30 + 100 + 5,000 + 40,000 + 200,000
2 + (8 × 10,000) + (6 × 100,000) + (3 × 1,000,000)
(5 × 1) + (1 × 10) + (2 × 100) + (5 × 1,000)
3 25,197
3 1 4,7,525,000 ملايين، تسعمائة ألف وأربعة، 225 ألفًا
2 798,625 ، 1,325,102 ، 3,009,516 ، 3,245,615
4 1 515 2 10,999 3 2:10 4 1:22
5 1 7,300 2 70,000
6 2,940 ولدًا
7 5 لترات و 950 ملل أو 5,950 ملل
8 1,550 ملل أو 1 لتر و 550 ملل 9 1,710 جنيه

اختبارات الأضواء على شهر أكتوبر — اختبار 1

أولًا 1 900,000 2 0 3 1,200

ثانيًا 1 1 27 2 614
2 9,765,210
3 ثلاثمائة وخمسة وستون ألفًا، وثمانية وستون
8 + 60 + 5,000 + 60,000 + 300,000
4 6,400 5 49,420 ملل
6 12,970 جنيهًا
7 سبعة وسبعون ألفًا ومائة، 50 + 600 + 9,000 + 7 آلاف، 6,890

اختبارات الأضواء على شهر أكتوبر — اختبار 2

متروك للتلميذ.

اختبارات الأضواء على شهر أكتوبر — اختبار 3

أولًا 1 1,000 2 العنصر المحايد الجمعي 3 30

ثانيًا 1 1 2,175 2 47,132
2 7، 70، 700، 7,000 3 103,789
4 4,790 تلميذًا
5 9,265 6 900 ملل
7 4 أطنان، 3,500 كجم، 50,000 جم، 17 كجم، 11,600 جم

مراجعة الأضواء على شهر نوفمبر

أولًا 1 28 2 12 3 11 4 16
5 S×S 6 40 7 8 8 48
9 18 = 3×6 10 8 11 4
12 6,300 13 13 14 1
15 14 16 3 17 17 18 4
19 7 20 9 21 3 22 0

ثانيًا 1 30 2 20 3 70 4 64
5 2 6 6 7 10 8 8
9 M × 4 =16 10 0، 1 11 36
12 63,000 13 2 14 2
15 10 16 17

ثانيًا 1 1 16 سم، 15 سم^2 2 36 سم، 81 سم^2
3 32 م، 39 م^2 4 8، 5، 6
5 1 M = 3×7 2 5 × M = 35
6 1 15، 3، 5 2 1، 24، 2، 12، 3، 8، 4، 6
7 1 12 2 3 3 9
8 40، 80، 120، 160، 200 9 80 كم
10 765 مقعد
11

اختبارات الأضواء على شهر نوفمبر — اختبار 1

متروك للتلميذ.

اختبارات الأضواء على شهر نوفمبر — اختبار 2

أولًا 1 4 2 4 3 180

ثانيًا 1 a = 3×6 2 1، 3، 9 3 72
4 المساحة = 64 سم^2، المحيط = 32 سم
5 1: 15 (ساعة و15 دقيقة) 6 4
7 38 سم، 58 سم^2

اختبارات الأضواء على شهر نوفمبر — اختبار 3

أولًا 1 1 2 2 3 S×S

ثانيًا 1 5 سم 2 28 سم 3 12:20 صباحًا
4 4 5 300 جنيهًا 6 16
7 22 سم، 21 سم^2

1 محافظة القاهرة - إدارة المرج التعليمية

أولًا 1 20 2 مئات 3 360
4 5,000 5 1 6 40
7 0 8 5 9 2

ثانيًا 1 A = 6,000 2 12 3 3,500
4 32 سم
5 الترتيب هو: 90 كيلومترًا، 90 مترًا، 90 سنتيمتر، 90 ملليمترًا
6 18,500 نملة 7 124,000

2 محافظة الجيزة - إدارة البدرشين التعليمية

أولًا 1 3,040 2 14 3 130
4 S×S 5 45 6 9
7 3 8 900 9 العنصر المحايد الضربي

ثانيًا 1 5,432 2 3,000 جم 3 2 4 12
5 7، 1 6 9 تلاميذ 7 6

3 محافظة القليوبية - إدارة شبين القناطر التعليمية

أولًا 1 6 2 8,000 3 7,000
4 10 5 250 6 49
7 1 8 80 9 العنصر المحايد الجمعي

ثانيًا 1 4,500 جم 2 6
3 2,300 ملليلتر 4 22 5 777 جنيهًا
6 5 7 32 سم

4 محافظة المنوفية - إدارة شبين الكوم التعليمية

أولًا 1 7,600,000 2 90 3 25
4 34,600 5 25 = 0 + 25 6 102
7 25 8 1 9 200,000

ثانيًا 1 224,685 ، 242,658 ، 420,220 ، 422,020
2 5 3 3 سم 4 4,438
5 5,000 ملل 6 40 تلميذ 7 1,100 جنيهًا

5 محافظة الدقهلية - إدارة منية النصر التعليمية

متروك للتلميذ.

6 محافظة البحيرة - إدارة إيتاي البارود التعليمية

أولًا 1 مئات الألوف 2 = 3 3,200,000
4 12 5 2 6 49
7 3 8 العنصر المحايد الجمعي 9 3

ثانيًا 1 15، 5، 3، 1 2 21 سم^2 3 1,128 جنيهًا
4 725 جنيهًا 5 6 6 900 ملل
7 124 تلميذًا

7 محافظة الشرقية – إدارة منيا القمح التعليمية

أولًا 1 1　2 10　3 7,250
4 20　5 50　6 2,400
7 7　8 3　9 6

ثانيًا 1 40 قطعة　2 19,000　3 4　4 10 م
5 6,145,132=6,000,000+100,000+40,000+5,000+100+30+2
6 4 × (2 × 5) = 4 × 10 = 40　7 5,500 متر

8 محافظة بورسعيد – إدارة بورفؤاد التعليمية

أولًا 1 5　2 350　3 العنصر المحايد الجمعي
4 700　5 5,000　6 2,000
7 2　8 2L + 2W　9 عشرات الألوف

ثانيًا 1 المحيط = 14 سم، المساحة = 10 سم²
2 12، 6، 4، 3، 2، 1
3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
4 6 أقلام　5 1,300 سم　6 10
7 المحيط = 20 م ، المساحة = 25 م²

9 محافظة الإسماعيلية – إدارة التل الكبير التعليمية

أولًا 1 <　2 75,000　3 15,000
4 20　5 1,300　6 320
7 20　8 7　9 600,000

ثانيًا 1 35,782　2 2,221　3 46 كجم
4 100 متر مربع　5 18، 9، 6، 3، 2، 1
6 1,672　7 40

10 محافظة السويس – توجيه الرياضيات

أولًا 1 7　2 3,250　3 70　4 2
5 46,000　6 1　7 6
8 4,000　9 60

ثانيًا 1 851,327 = 800,000 + 50,000 + 1,000 + 300 + 20 + 7
2 9، 3، 1
3 ◄ أكبر عدد: 95,432　◄ أصغر عدد: 23,459
4 20 كتابًا　5 1 224　2 10,999
6 16 سم　7 447

11 محافظة الفيوم – إدارة يوسف الصديق التعليمية

أولًا 1 700,000　2 41　3 3
4 40　5 210,000　6 0
7 الإبدال　8 192　9 4,350

ثانيًا 1 28 سم　2 12 تلميذ　3 ساعة و15 دقيقة
4 16، 12، 8، 4　5 3　6 8,000
7 1,140 جنيهًا

12 محافظة بني سويف – إدارة الفشن التعليمية

◄ متروك للتلميذ.

13 محافظة المنيا – إدارة سمالوط التعليمية

أولًا 1 29　2 2　3 30　4 9　5 21
6 الإبدال　7 5　8 50,000　9 2

ثانيًا 1 440 جنيه
2 ◄ عوامل العدد 8 هي: 1، 2، 4، 8
◄ عوامل العدد 12 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 12
◄ (ع. م. أ.) للعددين هو 4
3 20 م　4 7,629
5 10، 15، 20　(تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)
6 ◄ 25,682، 26,450، 364,000　7 675 مقعدًا

14 محافظة أسيوط – إدارة أبنوب التعليمية

أولًا 1 6　2 29　3 11　4 19,090
5 6　6 3,310　7 >　8 5,054
9 2(L+W)

ثانيًا 1 ◄ أكبر عدد هو: 95,432 ◄ أصغر عدد هو: 23,459
2 1,928 جنيه
3 ◄ 800 + 320 + 16 = 1,136، 1,136

	100	40	2
8	800	320	16

4 307 نملة　5 208
6 9 سم　7 3

15 محافظة سوهاج – إدارة جرجا التعليمية

◄ متروك للتلميذ.

16 محافظة قنا – إدارة دشنا التعليمية

أولًا 1 35　2 2　3 120　4 الإبدال
5 2　6 1,000　7 50,000　8 36
9 1

ثانيًا 1 11,500 جنيه　2 20 متر مربع　3 4
4 5 سم　5 320 جنيهًا　6 3,000
7 102,479

17 محافظة أسوان – إدارة كوم امبو التعليمية

أولًا 1 8,000　2 5　3 12　4 3
5 50　6 5　7 150　8 2,450
9 94,362

ثانيًا 1 100 + 20 + 3 = 123 ◄

	100	20	3
4	400	80	12

2 ◄ عوامل العدد 9: 1، 3، 9
◄ عوامل العدد 12: 1، 2، 3، 4، 6، 12
◄ العامل المشترك الأكبر لهما هو: 3
3 28 م　4 700 جنيهًا　5 14
6 36 م²　7 91,173، 128,382، 218,476، 245,135 ◄

18 الأزهر الشريف – الإدارة المركزية لمنطقة القاهرة

أولًا 1 500　2 15　3 650　4 67,000
5 154

ثانيًا 1 135　2 57 مليونًا، و209 آلاف، و340
3 1، 2، 5، 10　4 100　5 24

ثالثًا 1 718,043، 781,043، 817,043، 871,043 ◄
2 110 ركاب

19 الأزهر الشريف – الإدارة المركزية لمنطقة الجيزة

أولًا 1 <　2 0　3 50　4 2,300
5 1,164　6 L × 4

ثانيًا 1 1 متر و40 سم　2 14,248　3 2
4 2,698　5 20　6 2,000

ثالثًا 1 أ 42 سم　ب 68 سم²　2 10

20 الأزهر الشريف – الإدارة المركزية لمنطقة الأقصر

أولًا 1 24　2 جميع ما سبق　3 الدمج
4 13,030　5 209,450

ثانيًا 1 30,000　2 30　3 723
4 9,005　5 2

ثالثًا 1 10,000 جنيهًا
2 601,207 = 600,000 + 1,000 + 200 + 7

مراجعة ليلة الامتحان

أولًا 1 700　2 1,235,000,127
3 7,000,000,000　4 4,000
5 9,006,056　6 آحاد الملايين　7 100
8 الممتدة　9 0　10 331
11 التقدير　12 0　13 1,604
14 العنصر المحايد الجمعي　15 الإبدال　16 50
17 19,090　18 1,500　19 3,310
20 260　21 356　22 24
23 2 × (L + W)　24 S × S　25 32
26 7　27 1,000　28 100　29 8
30 320　31 العنصر المحايد الضربي　32 4
33 11　34 1　35 63　36 3
37 صفر أو 5　38 1,000　39 7

ثانيًا 1 5,320　2 5　3 10　4 2,400
5 7　6 24　7 100　8 5
9 12　10 18　11 8,090　12 25
13 13　14 4 أمتار و23 سم　15 15
16 4　17 10　18 4,000
19 13　20 20,503　21 4

ثالثًا 1 إنتاج المصنع من المكرونة = 4,530 كيلوجرامًا
2 إجمالي ما تدخره هند خلال خمسة أشهر = 225 جنيهًا
3 المحيط = 30 م، المساحة = 50 م²
4 عدد الأكواب المستخدمة كل شهر = 420 كوبًا
5

	40	3
5	200	15

6 L = (20 ÷ 2) − 3 = 7 (سم)
7 مساحة الشكل = (5 × 5) + (4 × 2)
= 25 + 8 = 33 سم²
8 a = 8　9 1، 2، 3، 6، 9، 18
10 محيط الإطار = 4 × 10 = 40 سم
11 ◄ 5 لترات، 5,200 ملل، 6,000 ملل، 8 لترات
12 16,000 مترًا　13 | 12 | 12 | 12 |
14 1 3,370　2 11,650　3 105
4 6,400　5 960　6 9
7 80　8 1,005　9 35
10 95

نهضة مصر للنشر
رقم الإيداع: 2025/8245
خدمة العملاء: 16766